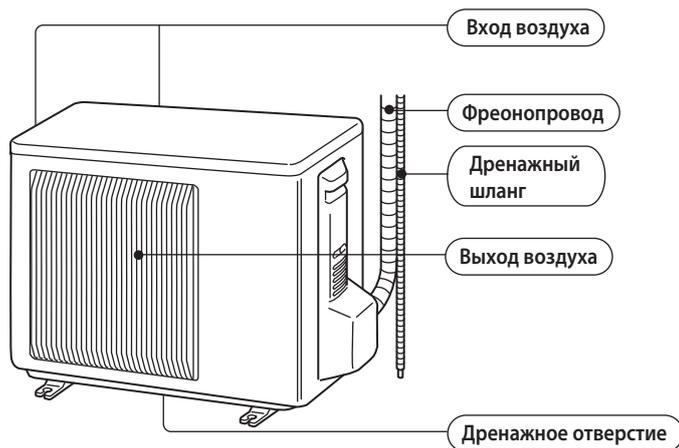


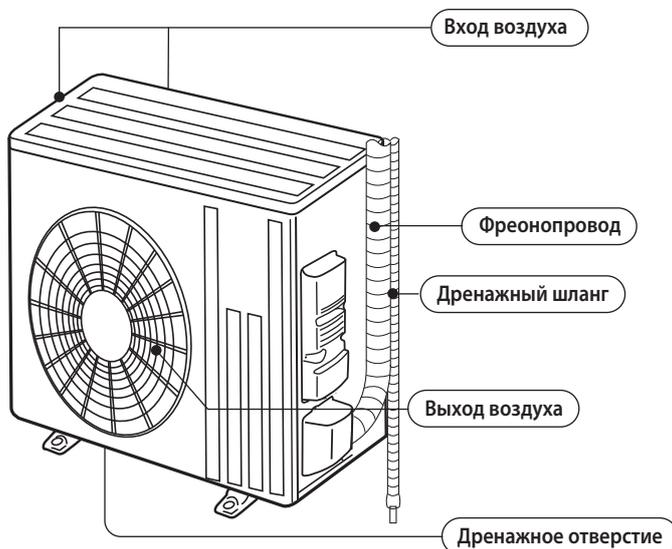
**Содержание раздела**

<b>3-2. НАРУЖНЫЙ БЛОК СТАНДАРТ MUZ-SF/GF VE</b>	<b>231</b>
1. Спецификация	233
2. Шумовые характеристики	236
3. Размеры	238
4. Электрическая схема	239
5. Гидравлическая схема	241
6. Длина фреонпровода, перепад высот, дозаправка	243
7. Рабочие характеристики	244
8. Производительность	250
9. Управление	263
10. Сервисные функции	264
11. Поиск неисправности	264
12. Контрольные точки	280
13. Список опций	282

**MUZ-SF25VE**  
**MUZ-SF35VE**  
**MUZ-SF42VE**



**MUZ-SF50VE**  
**MUZ-GF60VE**  
**MUZ-GF71VE**



В комплекте

	<p><b>MUZ-SF25VE</b>  <b>MUZ-SF35VE</b>  <b>MUZ-SF42VE</b>  <b>MUZ-SF50VE</b>  <b>MUZ-GF60VE</b>  <b>MUZ-GF71VE</b></p>
1	Дренажный штуцер 1

# 1. Спецификация

Технические данные M-серия (R410A)

Модель внутреннего блока				MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE		
Электропитание				1 фаза, 230 В, 50 Гц					
Производительность (номинальная частота): мин. — макс.		охлаждение	кВт	2,5 (0,9 – 3,4)	3,5 (1,1 – 3,8)	4,2 (0,8 – 4,5)	5,0 (1,4 – 5,4)		
		нагрев	кВт	3,2 (1,0 – 4,1)	4,0 (1,3 – 4,6)	5,4 (1,3 – 6,0)	5,8 (1,6 – 7,3)		
Автоматический выключатель			A	10			16		
Электрические характеристики	Потребляемая мощность *1		охлаждение	Вт	600	1 080	1 340	1 660	
			нагрев	Вт	780	1 030	1 580	1 700	
	Рабочий ток *1		охлаждение	A	3,2	4,9	6,0	7,4	
			нагрев	A	3,9	4,7	7,0	7,6	
	Коэффициент мощности *1		охлаждение	%	81	95	97	97	
			нагрев	%	86	95	98	97	
Пусковой ток *1			A	3,9	4,9	7,0	7,6		
Коэффициент производительности COP *1		охлаждение	-	4,17	3,24	3,13	3,01		
		нагрев	-	4,10	3,88	3,42	3,41		
Компрессор	Модель			KNB073FKVMC	KNB092FNDMC	SNB130FGAMT	SNB130FGBMT		
	Мощность			Вт	550	650	900	900	
	Ток *1		охлаждение	A	3,04	4,74	5,84	7,22	
			нагрев	A	3,70	4,48	6,78	7,33	
Объем холодильного масла (марка)			л	0,32 (FV50S)	0,27 (FV50S)	0,35 (FV50S)	0 35 (FV50S)		
Электродвигатель вентилятора	Модель			RCOJ50-FA			RCOJ60-BD		
	Ток *1		охлаждение	A	0,20	0,24	0,30	0,84	
			нагрев	A	0,29	0,30	0,28	0,93	
Габаритные размеры Ш × В × Д			мм	800 × 550 × 285			840 × 880 × 330		
Вес			кг	31	31	35	55		
Дополнительные сведения	Осушающая способность		охлаждение	л/ч	0,3	1,0	1,7	2,2	
	Расход воздуха *1	Охлаждение (скорость вентилятора)		высокая	м³/ч	1 698	1 956	1 806	2 868
				низкая		1 698	1 806	1 038	1 602
		Нагрев (скорость вентилятора)		высокая	м³/ч	2 064	2 178	2 016	2 778
				средняя		1 698	1 932	1 770	2 778
			низкая		1 350	1 476	1 326	2 124	
	Уровень звукового давления *1			охлаждение	дБ(A)	47	49	50	52
				нагрев	дБ(A)	48	50	51	52
	Частота вращения вентилятора	Охлаждение (скорость вентилятора)		высокая	об/мин	740	800	810	840
				низкая		740	740	490	480
		Нагрев (скорость вентилятора)		высокая	об/мин	890	890	900	810
				средняя		740	790	770	810
		низкая		600	610	610	620		
Кол-во ступеней регулирования вентилятора				3					
Заводская заправка хладагента (R410A)			кг	0,7	0,8	1,15	1,55		

## Примечания:

1) Тестирование согласно ISO 5151:

Охлаждение:      внутри DB 27°C,      WB 19°C  
                          снаружи DB 35°C,      WB 24°C

Обогрев:           внутри DB 20°C,      WB 15°C  
                          снаружи DB 7°C,      WB 6°C

Длина фреонпровода (в одну сторону): 5 м.

2) \*1 - при номинальной частоте вращения компрессора.

# 1. Спецификация

Технические данные M-серия (R410A)

Модель внутреннего блока				MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE		
Электропитание				1 фаза, 230 В, 50 Гц			
Производительность (номинальная частота): мин. — макс.		охлаждение	кВт	6,1 (1,4 – 7,5)	7,1 (2,0 – 8,7)		
		нагрев	кВт	6,8 (2,0 – 9,3)	8,1 (2,2 – 9,9)		
Автоматический выключатель			A	20			
Электрические характеристики	Потребляемая мощность *1		охлаждение	Вт	1790	2130	
			нагрев	Вт	1810	2230	
	Рабочий ток *1		охлаждение	A	7,9	9,3	
			нагрев	A	8,0	9,8	
	Коэффициент мощности *1		охлаждение	%	98	99	
			нагрев	%	98	99	
Пусковой ток *1			A	8,0	9,8		
Коэффициент производительности COP *1		охлаждение	-	3,41	3,33		
		нагрев	-	3,76	3,63		
Компрессор	Модель			SNB130FGBMT	SNB172FEKMT		
	Мощность			Вт	900	1200	
	Ток *1		охлаждение	A	6,58	8,00	
			нагрев	A	6,54	8,47	
Объем холодильного масла (марка)			л	0,35 (FV50S)	0,40 (FV50S)		
Электродвигатель вентилятора	Модель			RCOJ60-BC			
	Ток *1		охлаждение	A	0,93	0,83	
			нагрев	A	0,93	0,82	
Габаритные размеры Ш × В × Д			мм	840 × 880 × 330			
Вес			кг	50	53		
Дополнительные сведения	Осушающая способность		охлаждение	л/ч	1,9	2,3	
	Расход воздуха *1	Охлаждение (скорость вентилятора)	высокая	м³/ч	3492	3426	
			средняя		3066	3006	
			низкая		1692	1512	
	Нагрев (скорость вентилятора)	высокая	м³/ч	2952	2892		
		средняя		2952	2892		
		низкая		2226	2280		
	Уровень звукового давления *1		охлаждение	дБ(A)	55		
			нагрев	дБ(A)	55		
	Частота вращения вентилятора	Охлаждение (скорость вентилятора)		высокая	об/мин	950	
				средняя		840	
				низкая		480	450
Нагрев (скорость вентилятора)		высокая	об/мин	810			
		средняя		810			
низкая				620	650		
Кол-во ступеней регулирования вентилятора				3			
Заводская заправка хладагента (R410A)			кг	1,55	1,90		

**Примечания:**

1) Тестирование согласно ISO 5151:

Охлаждение:      внутри DB 27°C,      WB 19°C

                          снаружи DB 35°C,      WB 24°C

Обогрев:           внутри DB 20°C,      WB 15°C

                          снаружи DB 7°C,      WB 6°C

Длина фреонпровода (в одну сторону): 5 м.

2) \*1 - при номинальной частоте вращения компрессора.

# 1. Спецификация

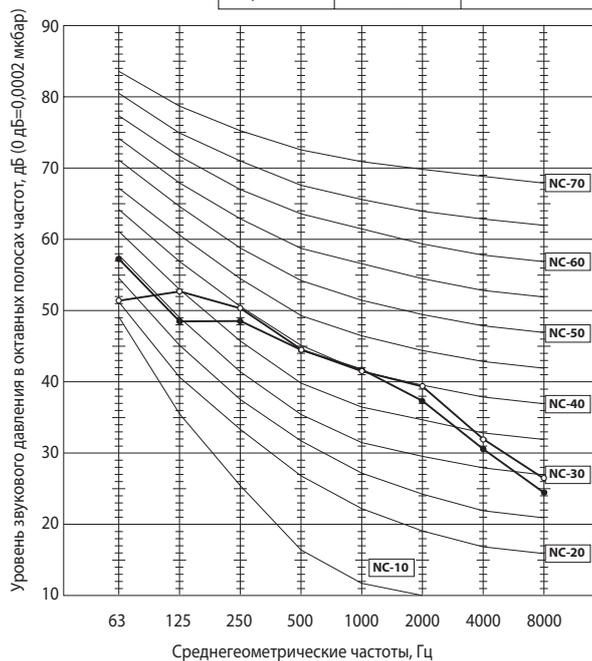
Технические данные М-серия (R410A)

Модель внутреннего блока		MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE
Сглаживающие конденсаторы	C61,C62	620 мкФ × 420 В			
	C63	—		620 мкФ × 420 В	
Диодный мост	DB61	15 А 600 В			25 А 600 В
Предохранители	F61	T20AL250V			
	F701,F801,F901	T3.15AL250V			
Силовой модуль	IC700	15 А 600 В		20 А 600 В	
	IC932	8 А 600 В			
Расширительный вентиль	LEV	12 В пост. тока			
Катушка индуктивности	L61	18 мГн	23 мГн		
Контроллер коэффициента мощности	IC820	20 А 600 В			
Токоограничительный термистор с положительным температурным коэффициентом	PTC64, PTC65	33 Ом			
Клеммная колодка	TB	5 клемм			
Реле	X63	3 А 250 В			
	X64	20 А 250 В			
	X69	10 А 230 В			
4-х ходовой клапан	21S4	220-240 В перем. тока			

Модель внутреннего блока		MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE
Сглаживающие конденсаторы	CB1, CB2, CB3	560 мкФ × 450 В	
Диодный модуль	IC820	20 А 600 В	
Предохранители	F601, F880, F901	T3.15AL250V	
Силовой модуль	IC700	20 А 600 В	
	IC932	5 А 600 В	
Расширительный вентиль	LEV	12 В пост. тока	
Катушка индуктивности	L	340 мГн	
Токоограничительный термистор с положительным температурным коэффициентом	PTC64, PTC65	33 Ом	
Клеммная колодка	TB1, TB2	3 клемм	
Реле	X64	20 А 250 В	
	X65	20 А 250 В	
	X69	10 А 230 В	
	X601	3 А 250 В	
	X602	3 А 250 В	
4-х ходовой клапан	21S4	220-240 В перем. тока	

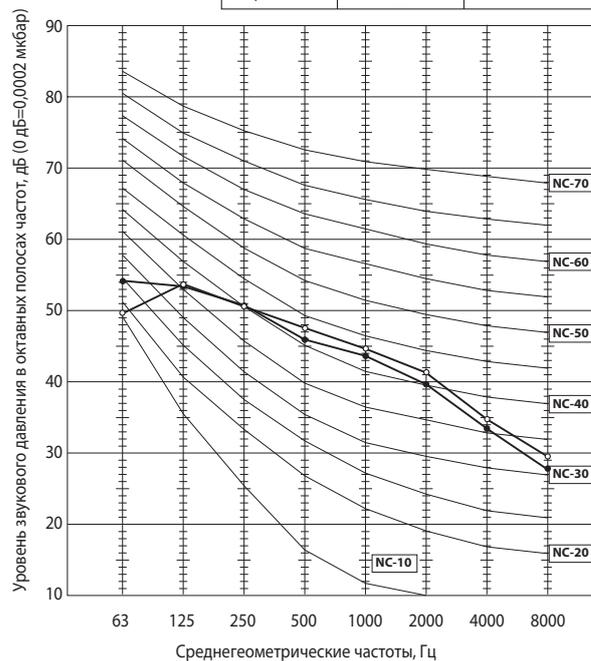
### MUZ-SF25VE

Режим	Уровень шума, дБ(A)	Обозначение
охлаждение	47	●—●
нагрев	48	○—○



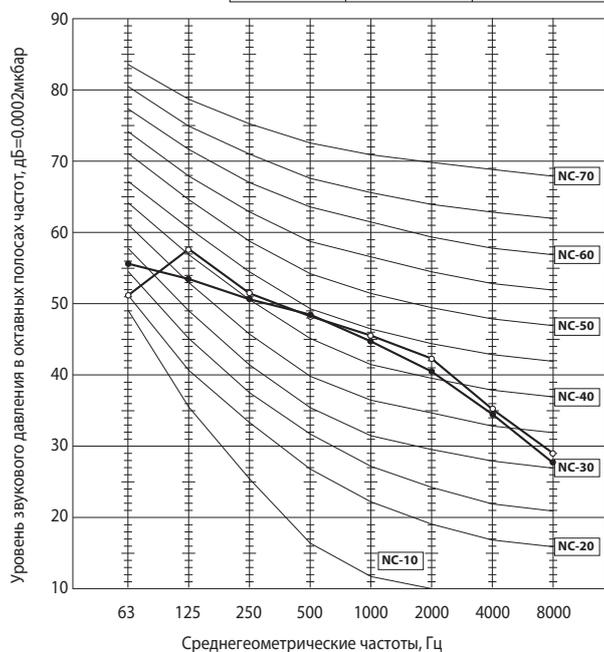
### MUZ-SF35VE

Режим	Уровень шума, дБ(A)	Обозначение
охлаждение	49	●—●
нагрев	50	○—○



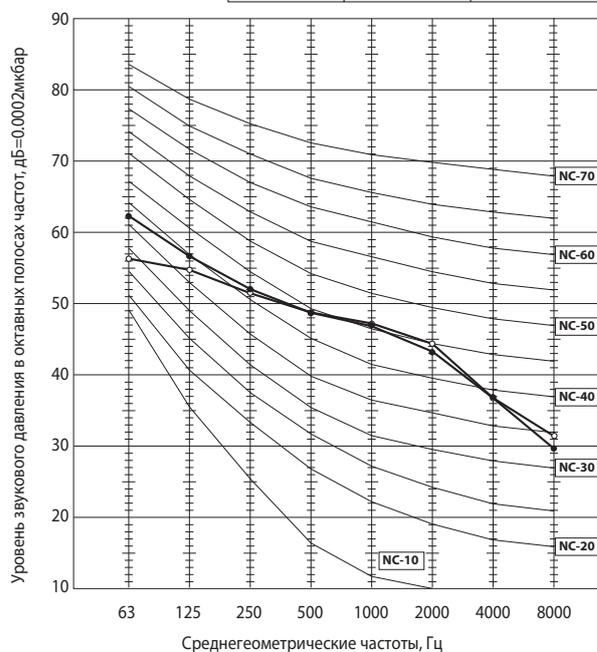
### MUZ-SF42VE

Режим	Уровень шума, дБ(A)	Обозначение
охлаждение	50	●—●
нагрев	51	○—○



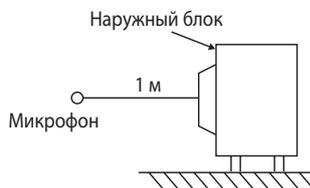
### MUZ-SF50VE

Режим	Уровень шума, дБ(A)	Обозначение
охлаждение	52	●—●
нагрев	52	○—○



Условия тестирования:

Охлаждение: температура по сухому термометру 35°C.  
 Обогрев: температура по сухому термометру 7°C,  
 температура по влажному термометру 6°C.

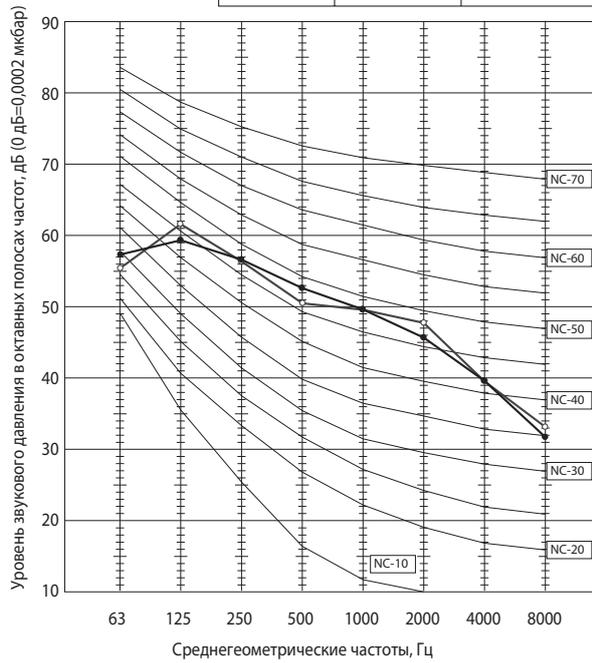


## 2. Шумовые характеристики

Технические данные M-серия (R410A)

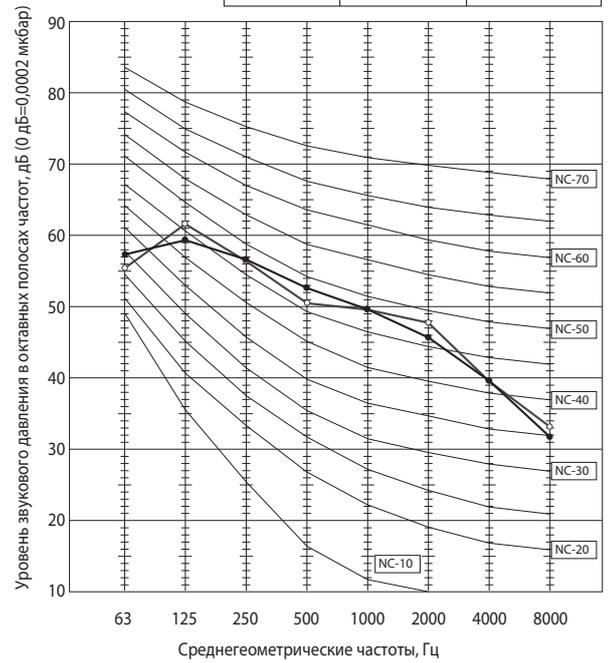
### MUZ-GF60VE

Режим	Уровень шума, дБ(А)	Обозначение
охлаждение	55	●—●
нагрев	55	○—○



### MUZ-GF71VE

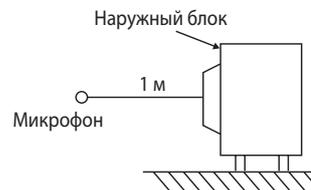
Режим	Уровень шума, дБ(А)	Обозначение
охлаждение	55	●—●
нагрев	55	○—○



Условия тестирования:

Охлаждение: 35°C (по сухому термометру)

Обогрев: 7°C (по сухому термометру),  
6°C (по влажному термометру).



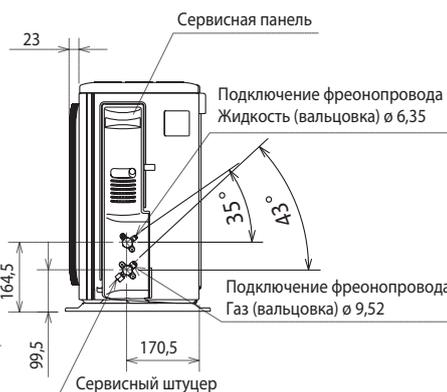
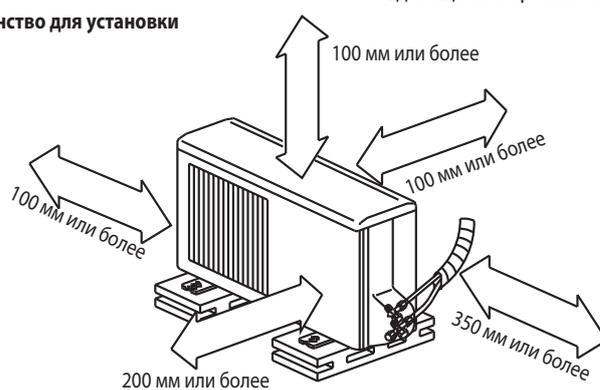
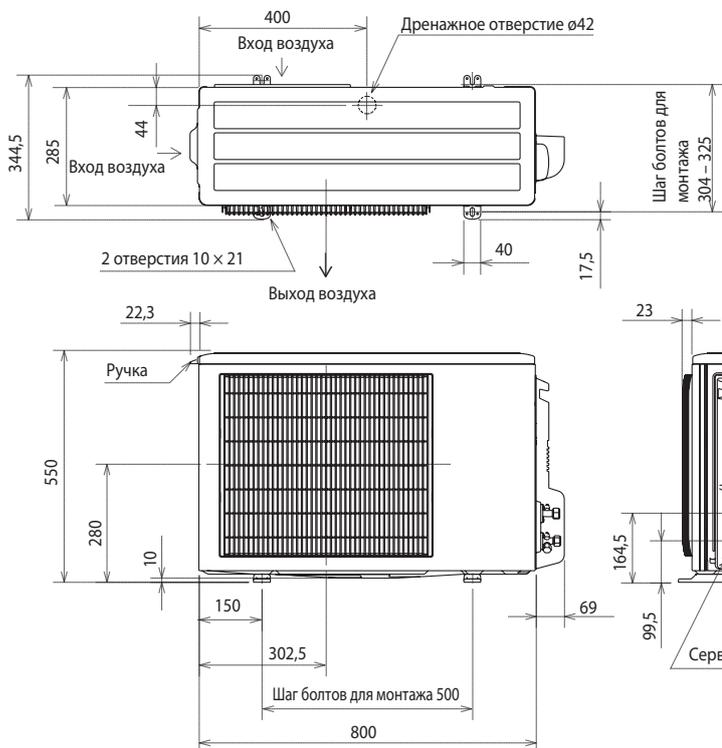
### 3. Размеры

Технические данные М-серия (R410A)

**MUZ-SF25VE**  
**MUZ-SF35VE**  
**MUZ-SF42VE**

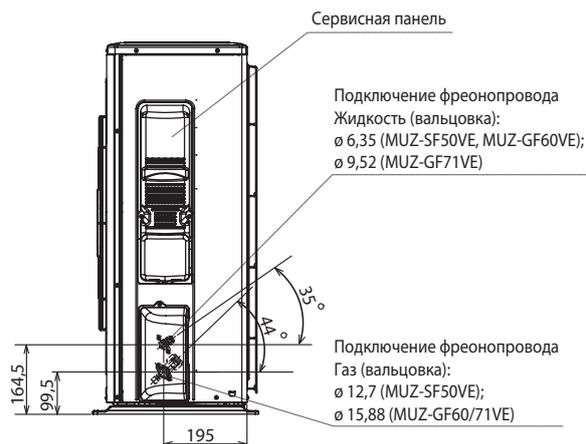
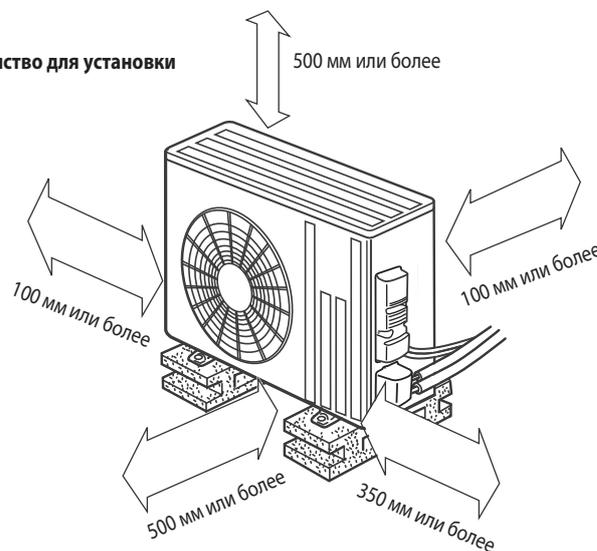
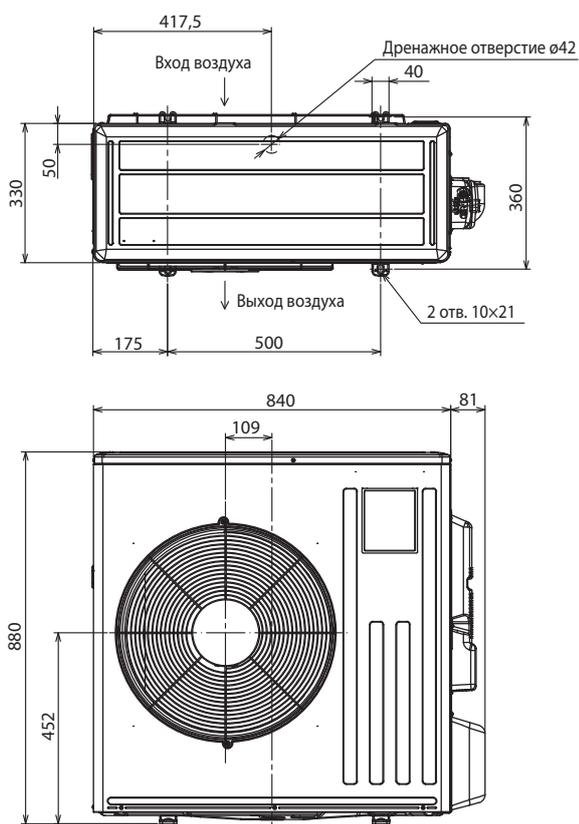
Единицы измерения: мм

Пространство для установки

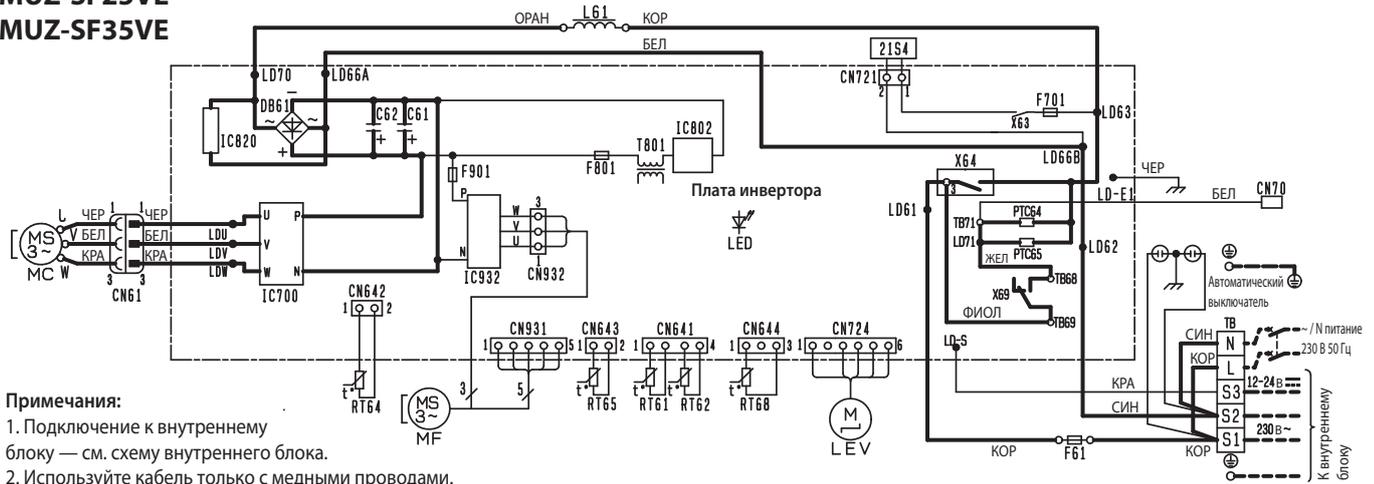


**MUZ-SF50VE**  
**MUZ-GF60VE**  
**MUZ-GF71VE**

Пространство для установки



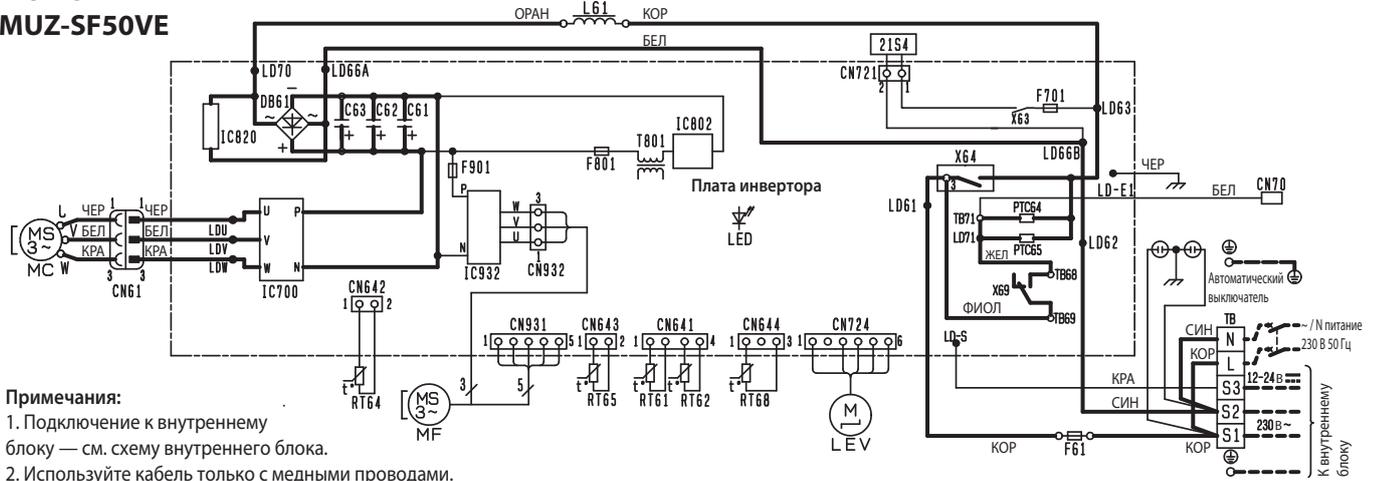
## MUZ-SF25VE MUZ-SF35VE



- Примечания:**  
 1. Подключение к внутреннему блоку — см. схему внутреннего блока.  
 2. Используйте кабель только с медными проводниками.

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
CN70	Разъем	LEV	Привод расширительного вентиля	RT65	Термистор наружной температуры
C61, C62	Сглаживающий конденсатор	L61	Катушка индуктивности	RT68	Термистор на теплообменнике наружного блока
DB61	Диодный мост	MC	Компрессор	TB	Клеммная колодка
F61	Предохранитель (T20AL 250 В)	MF	Электродвигатель вентилятора	T801	Трансформатор
F701, F801, F901	Предохранитель (Т3.15АL 250 В)	PTC64, 65	Защитный термистор (ПКС)	X63, X64, X69	Реле
IC700, IC820, IC932	Силовой модуль	RT61	Термистор температуры оттаивания	21S4	Катушка 4-х ходового клапана
IC802	Интегральный силовой модуль	RT62	Термистор температуры нагнетания		
LED	Светодиод	RT64	Термистор температуры теплоотвода		

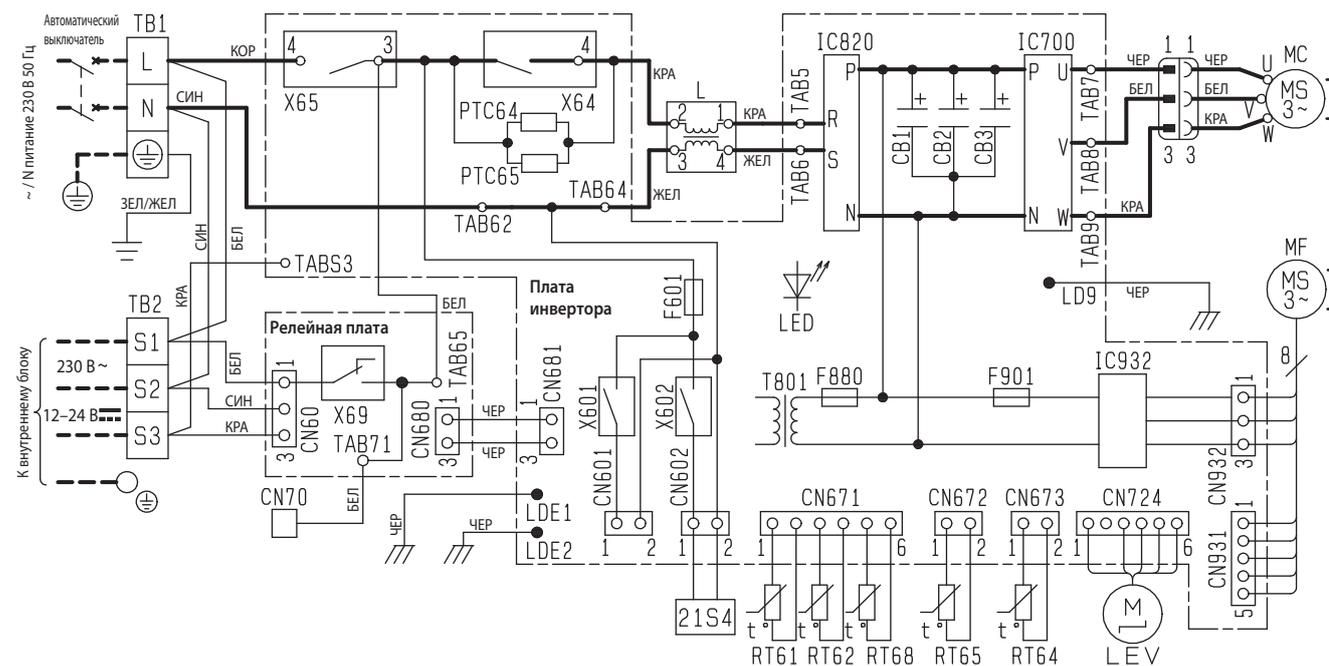
## MUZ-SF42VE MUZ-SF50VE



- Примечания:**  
 1. Подключение к внутреннему блоку — см. схему внутреннего блока.  
 2. Используйте кабель только с медными проводниками.

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
CN70	Разъем	LEV	Привод расширительного вентиля	RT65	Термистор наружной температуры
C61, C62, C63	Сглаживающий конденсатор	L61	Катушка индуктивности	RT68	Термистор на теплообменнике наружного блока
DB61	Диодный мост	MC	Компрессор	TB	Клеммная колодка
F61	Предохранитель (T20AL 250 В)	MF	Электродвигатель вентилятора	T801	Трансформатор
F701, F801, F901	Предохранитель (Т3.15АL 250 В)	PTC64, 65	Защитный термистор (ПКС)	X63, X64, X69	Реле
IC700, IC820, IC932	Силовой модуль	RT61	Термистор температуры оттаивания	21S4	Катушка 4-х ходового клапана
IC802	Интегральный силовой модуль	RT62	Термистор температуры нагнетания		
LED	Светодиод	RT64	Термистор температуры теплоотвода		

## MUZ-GF60VE MUZ-GF71VE



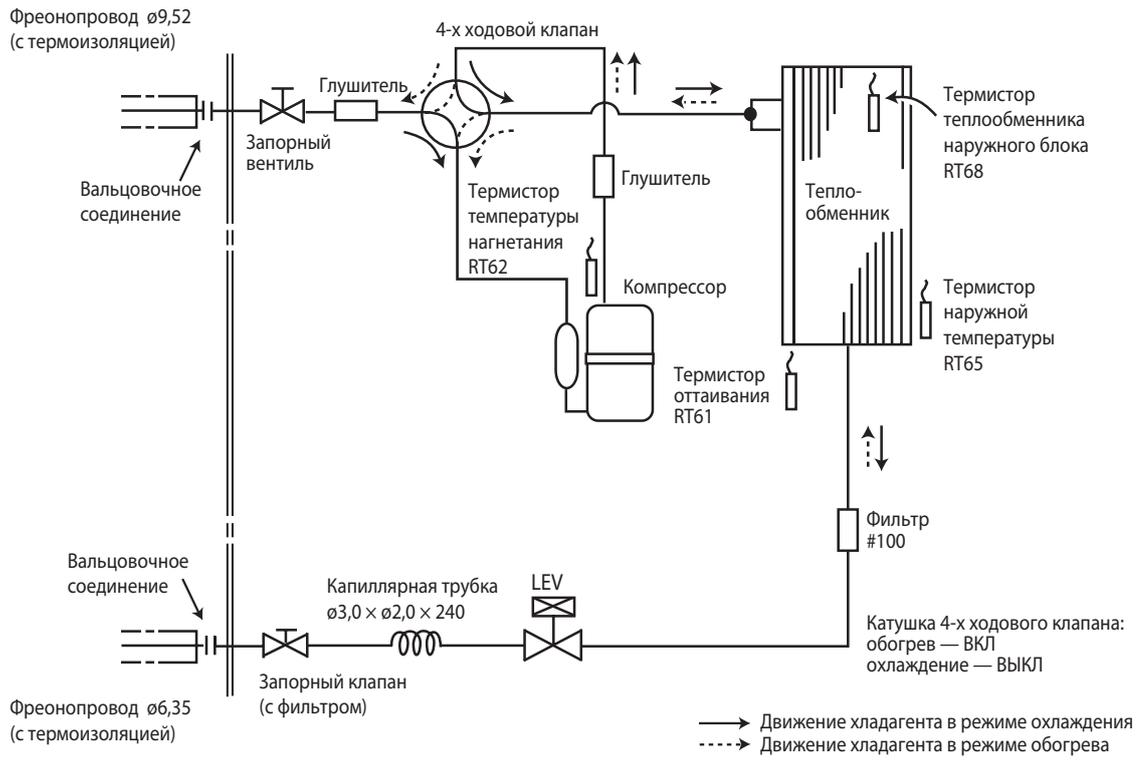
**Примечания:**

1. Подключение к внутреннему блоку — см. схему внутреннего блока.
2. Используйте кабель только с медными проводниками.
3. Обозначения:   клеммная колодка.

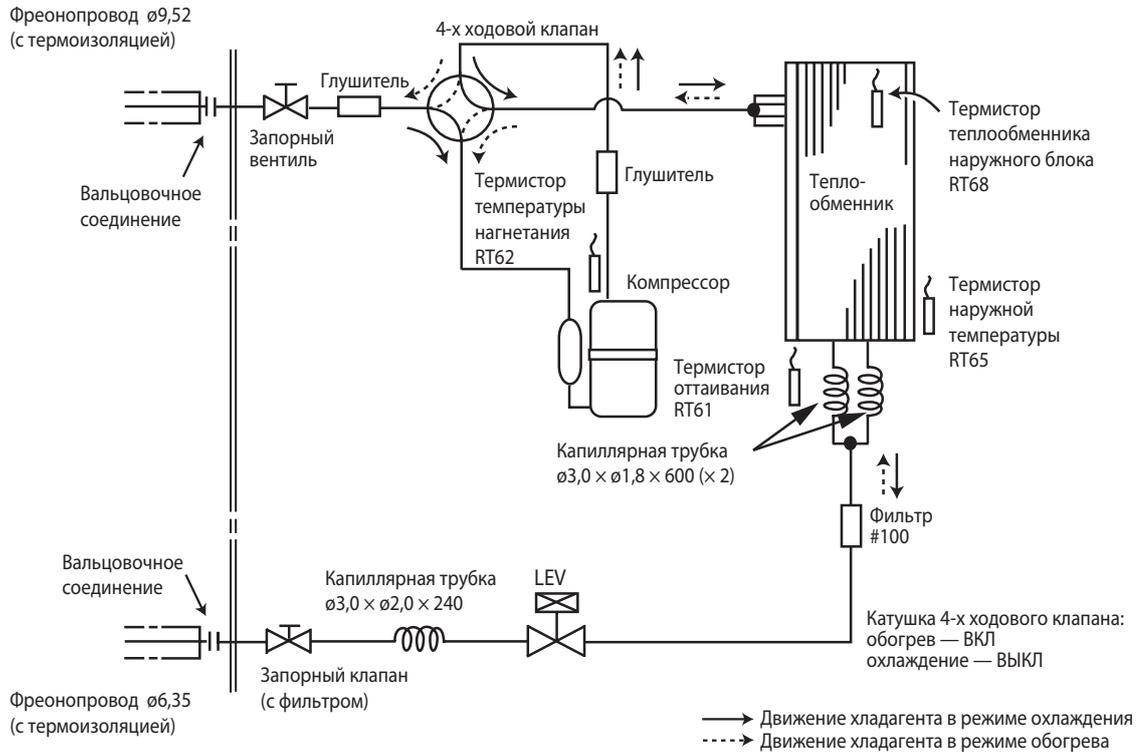
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
CB1~3	Сглаживающий конденсатор	LEV	Привод расширительного вентиля	RT68	Термистор теплообменника наружного блока
CN70	Разъем	LED	Светодиод	TB1, TB2	Клеммная колодка
F601	Предохранитель (Т3.15АL 250V)	MC	Электродвигатель компрессора	T801	Трансформатор
F880	Предохранитель (Т3.15АL 250V)	MF	Электродвигатель вентилятора	X601	Реле
F901	Предохранитель (Т3.15АL 250V)	PTC64, 65	Защитный термистор (ПКС)	X602	Реле
IC700	Силовой модуль	RT61	Термистор температуры оттаивания	X64	Реле
IC820	Диодный модуль	RT62	Термистор температуры нагнетания	X65	Реле
IC932	Силовой модуль	RT64	Термистор температуры теплоотвода	X69	Реле
L	Катушка индуктивности	RT65	Термистор наружной температуры	21S4	Катушка 4-х ходового клапана

## MUZ-SF25VE MUZ-SF35VE

Единицы измерения: мм

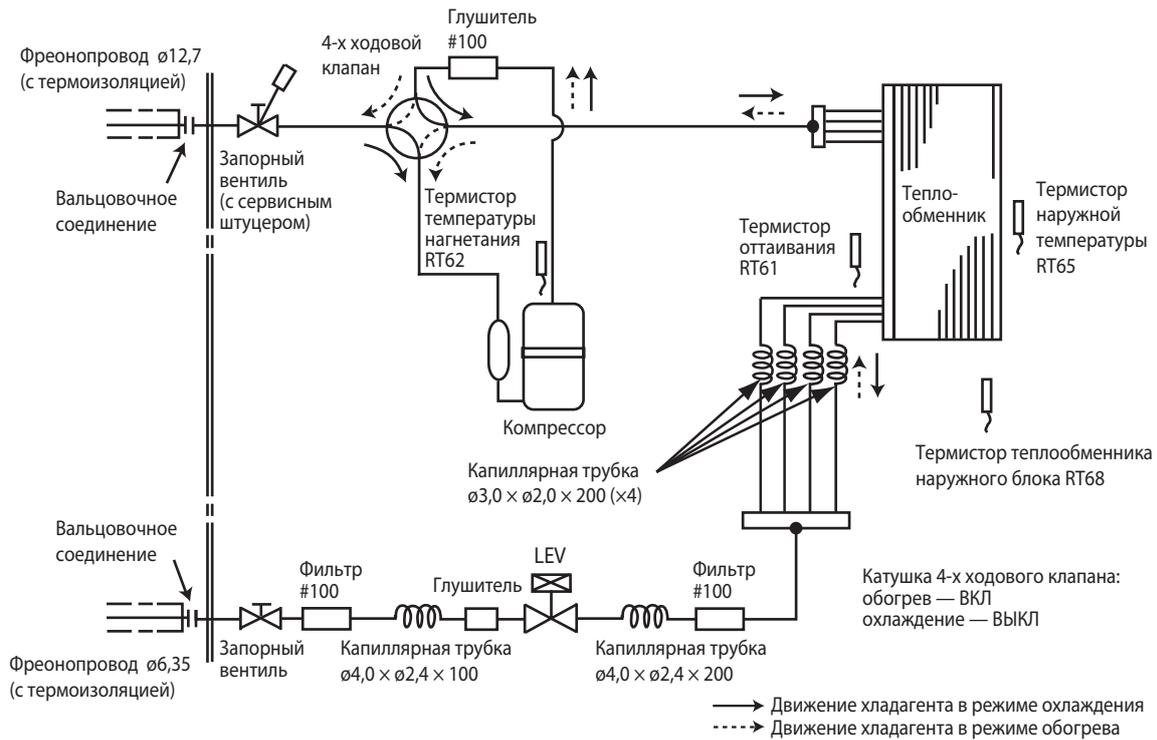


## MUZ-SF42VE

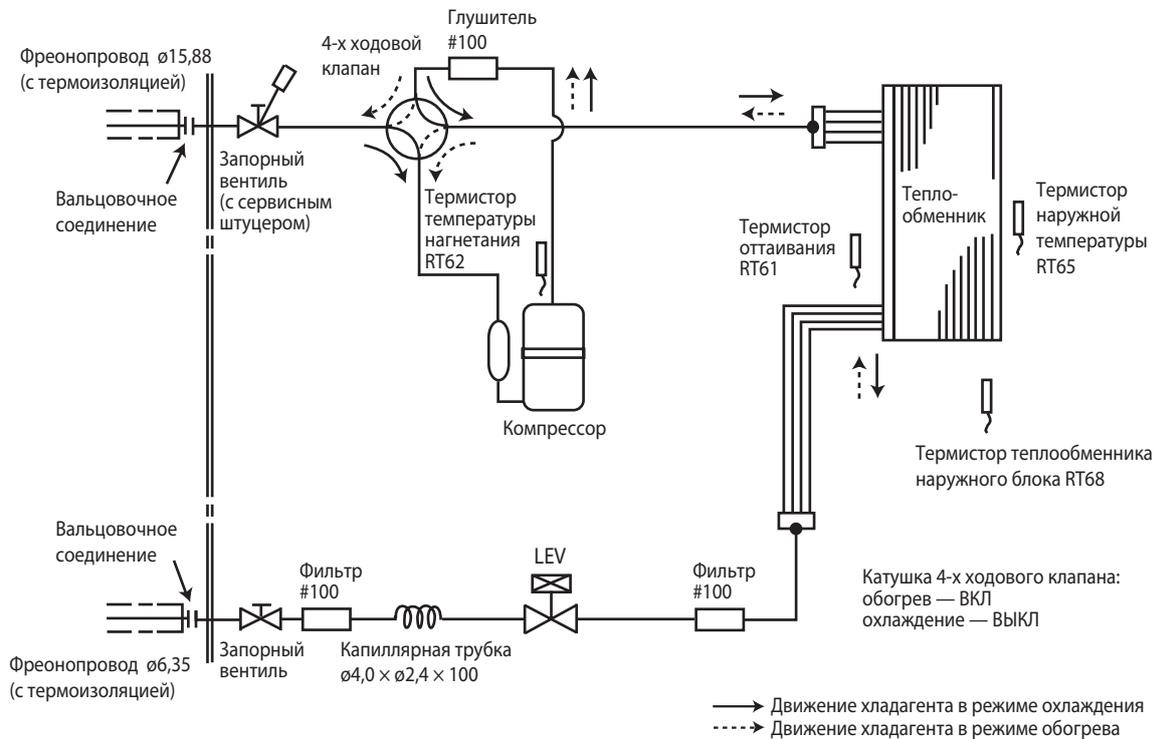


## MUZ-SF50VE MUZ-SF50VEN

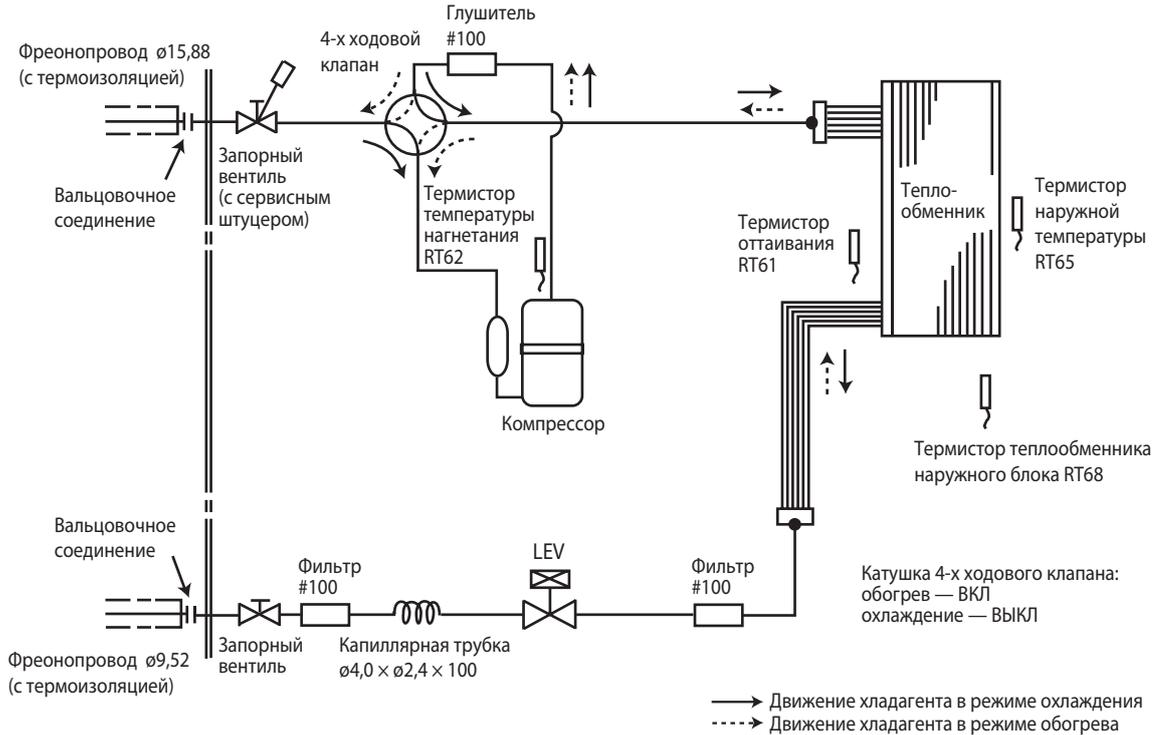
Единицы измерения: мм



## MUZ-GF60VE



## MUZ-GF71VE



## 6. Длина фреонопровода, перепад высот, дозаправка

### Максимальная длина фреонопровода и максимальный перепад высот

Модель	Фреонопровод, м		Фреонопровод (наружный диаметр), мм	
	Максимальная длина фреонопровода А	Максимальный перепад высот В	Газ	Жидкость
MUZ-SF25/35/42VE	20	12	9,52	6,35
MUZ-SF50VE	30	15	12,7	6,35
MUZ-GF60VE	30	15	15,88	6,35
MUZ-GF71VE	30	15	15,88	9,52



### Дозаправка хладагента (R410A, грамм)

Модель	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону)									
		7 м	8 м	9 м	10 м	11 м	12 м	13 м	14 м	15 м	20 м
MUZ-SF25VE	700										
MUZ-SF35VE	800	0	30	60	90	120	150	180	210	240	390
MUZ-SF42VE	1150										

Формула:  $X(r) = 30 \text{ (г/м)} \times \text{длина фреонопровода (м)} - 7 \text{ м}$

Модель	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону)					
		7 м	10 м	15 м	20 м	25 м	30 м
MUZ-SF50VE	1550	0	60	160	260	360	460
MUZ-GF60VE	1550	0	0	100	200	300	400
MUZ-GF71VE	1900	0	0	275	550	825	1100

Для MUZ-SF50VE формула:  $X(r) = 20 \text{ (г/м)} \times \text{длина фреонопровода (м)} - 7 \text{ м}$ ;  
 Для MUZ-GF60VE формула:  $X(r) = 20 \text{ (г/м)} \times \text{длина фреонопровода (м)} - 10 \text{ м}$ ;  
 Для MUZ-GF71VE формула:  $X(r) = 55 \text{ (г/м)} \times \text{длина фреонопровода (м)} - 10 \text{ м}$ .

### Примечание.

Если длина фреонопровода превышает 7 м, то необходимо дозаправить в системы хладагент согласно приведенной выше формуле.

## MUZ-SF25VE MUZ-SF35VE MUZ-SF42VE MUZ-SF50VE MUZ-GF60VE MUZ-GF71VE

Стандартные характеристики относятся только к работе кондиционера при нормальных условиях. Так как условия эксплуатации варьируются в зависимости от района установки, следующая информация необходима для уточнения характеристик работы кондиционера в соответствии с условиями, указанными в графике производительности.

### 1. Гарантированный диапазон напряжения питания:

198 ~ 264 В, 50 Гц

### 2. Расход воздуха

Расход воздуха внутреннего блока должен быть максимальным.

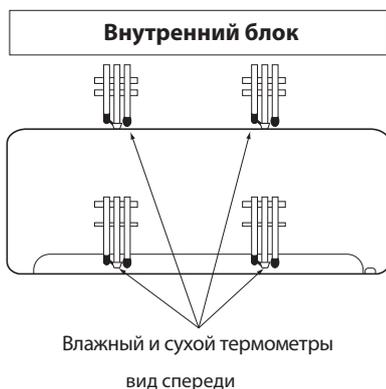
### 3. Основные измерения

- |  |         |              |
|--|---------|--------------|
| (1) Температура воздуха, входящего во внутренний блок (по влажному термометру):    | °C [WB] | } Охлаждение |
| (2) Температура воздуха, выходящего из внутреннего блока (по влажному термометру): | °C [WB] |              |
| (3) Температура воздуха, входящего в наружный блок (по сухому термометру):         | °C [DB] |              |
| (4) Потребляемая мощность:   | Вт      | } Обогрев    |
| (5) Температура воздуха, входящего во внутренний блок (по сухому термометру):      | °C [DB] |              |
| (6) Температура воздуха, входящего в наружный блок (по влажному термометру):       | °C [WB] |              |
| (7) Потребляемая мощность:   | Вт      |              |

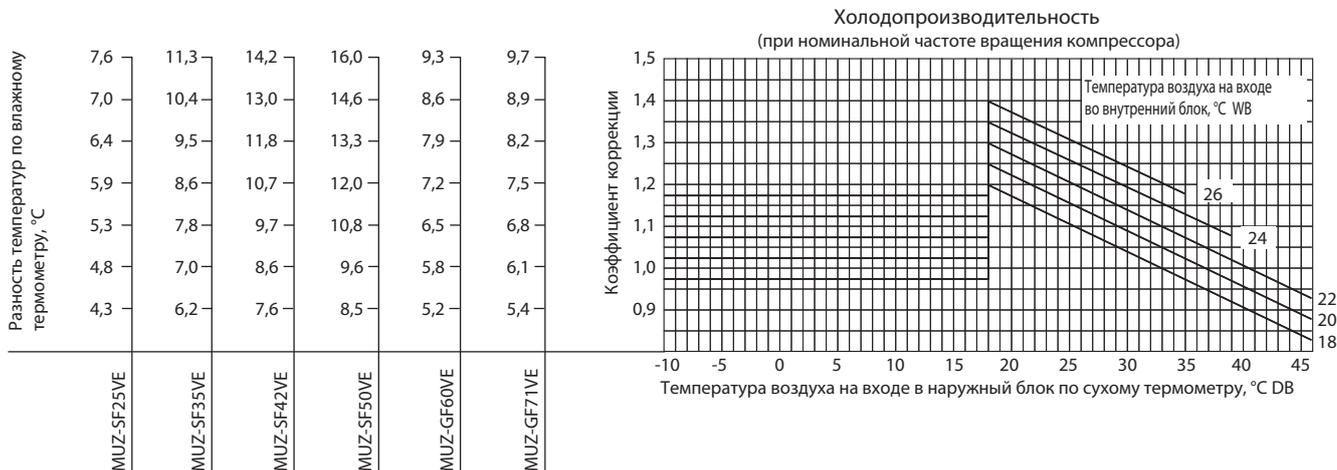
Каждый из приведенных ниже графиков имеет вертикальную ось «Разность температур по сухому (по влажному) термометру». В данном случае это означает разность соответствующих температур на входе и выходе из внутреннего блока.

### Как производить измерения

1. Следует установить как минимум два комплекта термометров, каждый из которых содержит сухой и влажный, на входе воздуха во внутренний блок, и два комплекта - на выходе воздуха. Термометры должны быть установлены в точках с максимальной скоростью воздушного потока.
2. Аналогично установите два комплекта на входе воздуха в наружный блок. Следите, чтобы на термометры не попадали прямые солнечные лучи.
3. Проверьте, что воздушный фильтр внутреннего блока чистый.
4. Откройте окна и двери в помещении.
5. Нажмите кнопку EMERGENCY OPERATION (принудительный режим работы) один (два) раза для запуска режима охлаждения (обогрева).
6. После стабилизации режима работы (около 15 минут) снимите показания термометров и рассчитайте соответствующие средние значения.
7. Через 10 минут после этого повторите измерения и убедитесь, что значения не изменились.



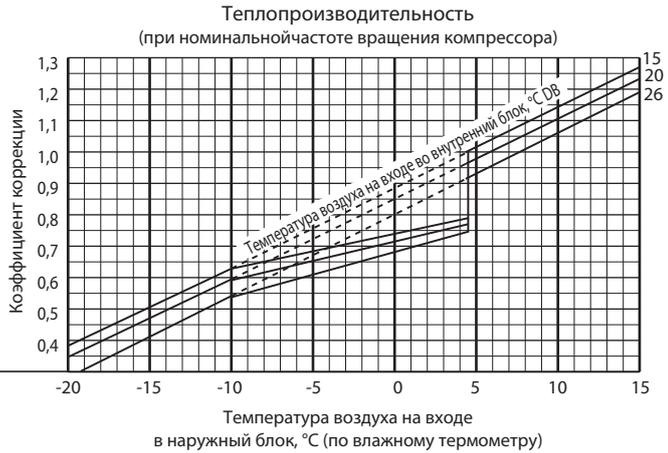
### 1. Коррекция производительности и потребляемой мощности



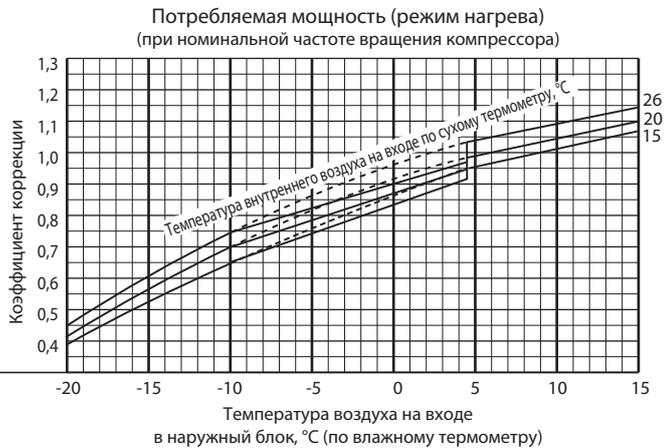
Разность температур по влажному термометру, °C	6,4	9,5	11,8	13,3	7,9	8,2
	5,9	8,6	10,7	12,0	7,2	7,5
	5,3	7,8	9,7	10,8	6,5	6,8
	4,8	7,0	8,6	9,6	5,8	6,1
	4,3	6,2	7,6	8,5	5,2	5,4
	3,8	5,4	6,7	7,4	4,6	4,7
	MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE	MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE



Разность температур по сухому термометру, °C	20,3	23,8	32,1	31,6	19,9	25,3
	18,8	21,9	29,6	29,2	18,4	23,4
	17,2	20,1	27,2	26,7	16,9	21,4
	15,6	18,3	24,7	24,3	15,3	19,5
	14,1	16,5	22,2	21,9	13,8	17,5
	12,5	14,6	19,8	19,4	12,3	15,6
	10,9	12,8	17,3	17,0	10,7	13,6
	9,4	11,0	14,8	14,6	9,2	11,7
	7,8	9,1	12,3	12,2	7,7	9,7
	6,3	7,3	9,9	9,7	6,1	7,8
	MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE	MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE



Разность температур по сухому термометру, °C	20,3	23,8	32,1	31,6	19,9	25,3
	18,8	21,9	29,6	29,2	18,4	23,4
	17,2	20,1	27,2	26,7	16,9	21,4
	15,6	18,3	24,7	24,3	15,3	19,5
	14,1	16,5	22,2	21,9	13,8	17,5
	12,5	14,6	19,8	19,4	12,3	15,6
	10,9	12,8	17,3	17,0	10,7	13,6
	9,4	11,0	14,8	14,6	9,2	11,7
	7,8	9,1	12,3	12,2	7,7	9,7
	6,3	7,3	9,9	9,7	6,1	7,8
	MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE	MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE



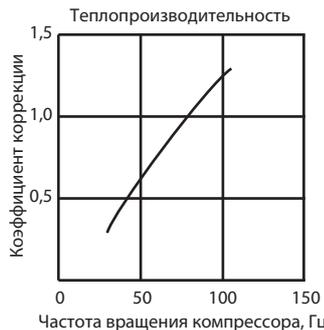
Минимальная температура наружного воздуха при работе системы в режиме обогрева:  
MUZ-EF25/35/42/50VE: -15°C

**Примечание.**

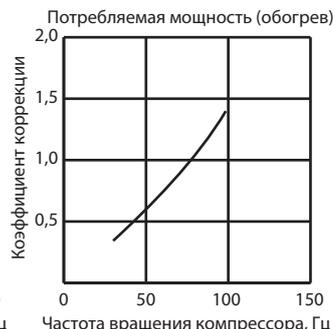
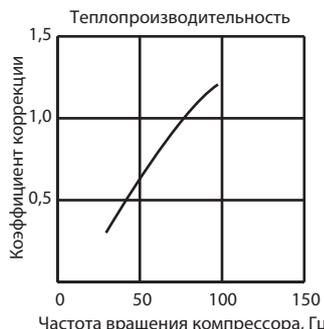
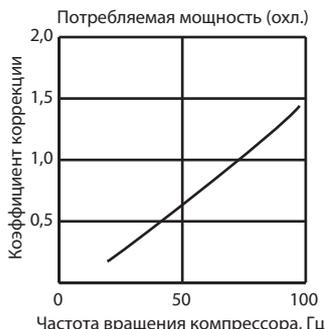
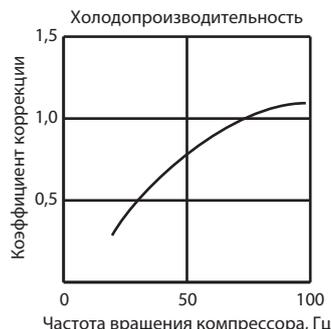
Пунктирные линии на графике коррекции теплопроизводительности соответствуют работе без обмерзания и оттаивания теплообменника наружного блока.

## 2. Зависимость производительности и потребляемой мощности от частоты вращения компрессора

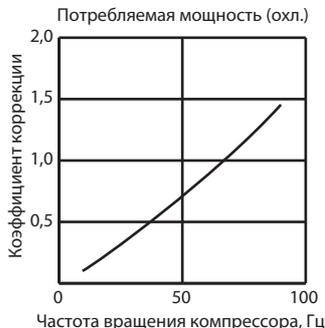
### MUZ-SF25VE



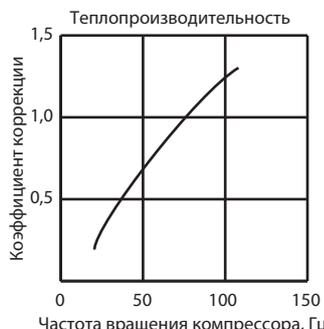
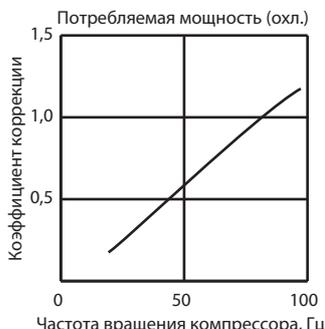
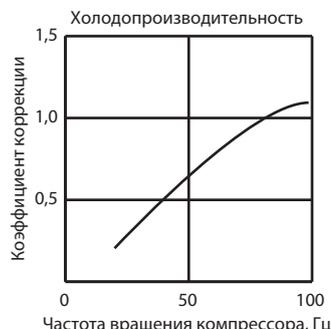
### MUZ-SF35VE



### MUZ-SF42VE

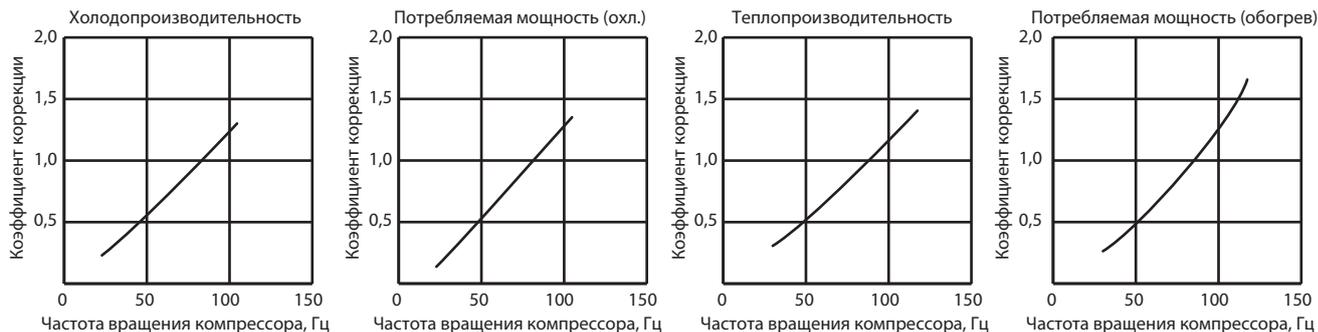


### MUZ-SF50VE

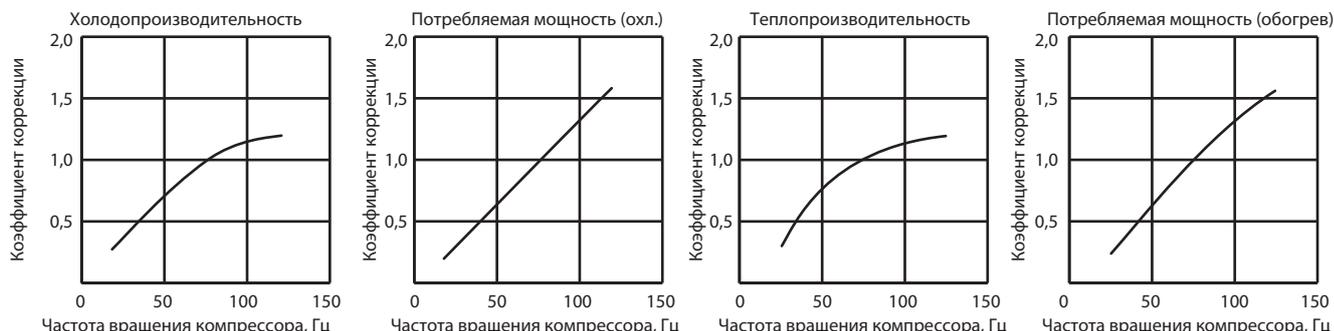


## 2. Зависимость производительности и потребляемой мощности от частоты вращения компрессора

### MUZ-GF60VE



### MUZ-GF71VE



## 3. Тестовый запуск

### Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

- 1) Нажмите кнопку принудительного включения: один раз - режим охлаждения, два раза - режим обогрева.
- 2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
- 3) Компрессор вращается с постоянной частотой: номинальная в режиме охлаждения, 58 Гц (74 Гц для MUZ-GF71VE) - в режиме обогрева.
- 4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
- 5) Через 30 минут тестовый режим заканчивается и начинается работа в принудительном режиме (частота вращения электродвигателя компрессора может меняться).
- 6) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку включения принудительного режима работы или любую кнопку на пульте управления.

## 4. Давление испарения и рабочий ток

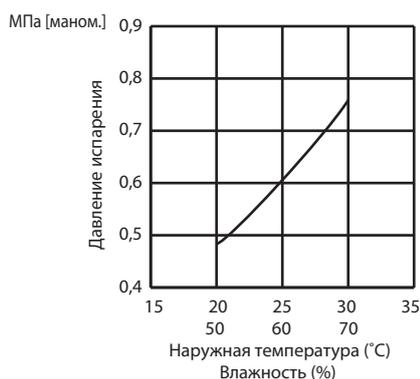
### Режим «Охлаждение»

- 1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях.
- 2) Включен тестовый режим.
- 3) Скорость вентилятора: высокая.

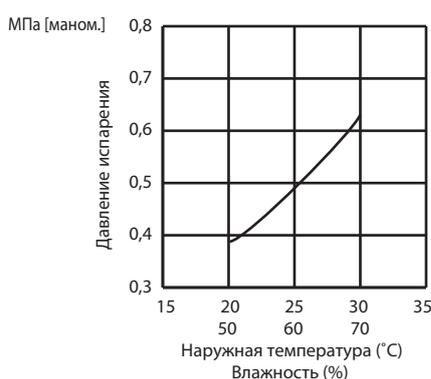
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

### Давление испарения

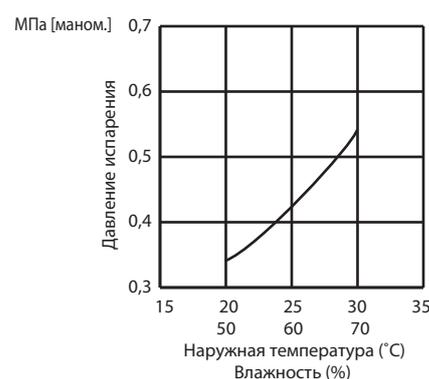
#### MUZ-SF25VE



#### MUZ-SF35VE

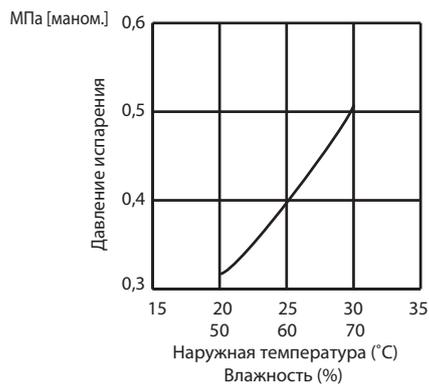


#### MUZ-SF42VE

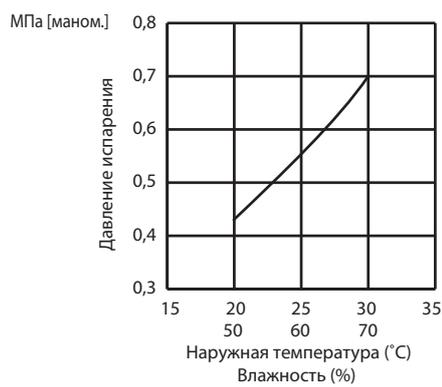


## Давление испарения

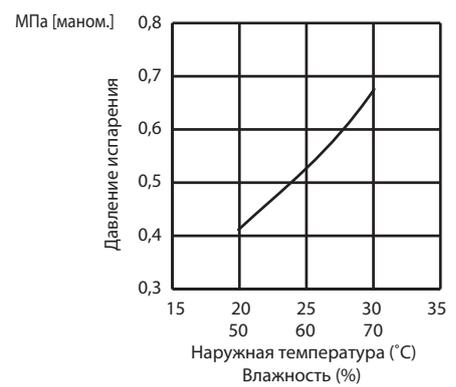
### MUZ-SF50VE



### MUZ-GF60VE



### MUZ-GF71VE

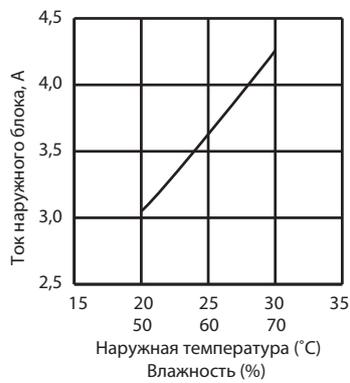


## Ток наружного блока

### MUZ-SF25VE



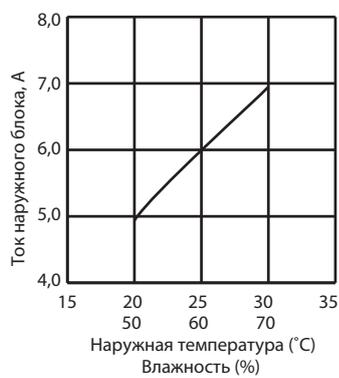
### MUZ-SF35VE



### MUZ-SF42VE



### MUZ-SF50VE



### MUZ-GF60VE



### MUZ-GF71VE



## Режим «Обогрев»

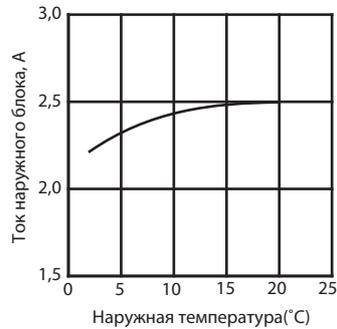
1) Условия измерения:

	Температура в помещении	Наружная температура			
	По сухому термометру (°C)	20,0	2	7	15
По влажному термометру (°C)	14,5	1	6	12	14,5

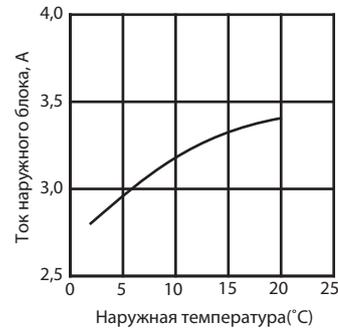
2) Включен тестовый режим.

### Ток наружного блока

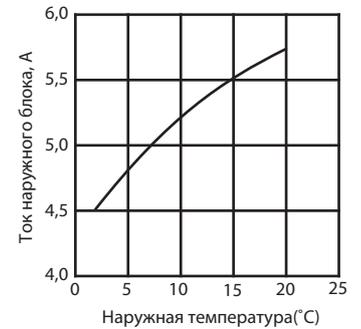
**MUZ-SF25VE**



**MUZ-SF35VE**



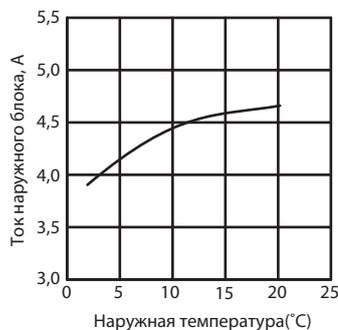
**MUZ-SF42VE**



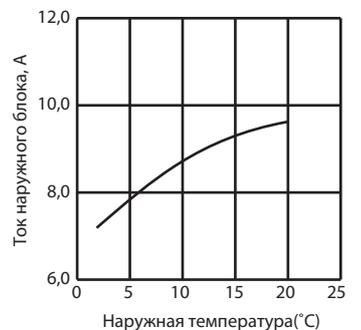
**MUZ-SF50VE**



**MUZ-GF60VE**



**MUZ-GF71VE**



## 8. Производительность

Технические данные M-серия (R410A)

Режим охлаждения (номинальная частота вращения компрессора)

### MUZ-SF25VE

Производительность: 2,5 кВт (коэффициент производительности по явной теплоте 0,92). Потребляемая мощность: 600 Вт

Температура в помещении		Температура наружного воздуха, °C															
		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2,94	2,17	0,74	480	2,81	2,08	0,74	504	2,70	2,00	0,74	528	2,60	1,92	0,74	552
21	20	3,06	1,90	0,62	504	2,94	1,82	0,62	534	2,85	1,77	0,62	546	2,75	1,71	0,62	570
22	18	2,94	2,29	0,78	480	2,81	2,19	0,78	504	2,70	2,11	0,78	528	2,60	2,03	0,78	552
22	20	3,06	2,02	0,66	504	2,94	1,94	0,66	534	2,85	1,88	0,66	546	2,75	1,82	0,66	570
22	22	3,19	1,72	0,54	522	3,08	1,66	0,54	555	3,00	1,62	0,54	570	2,88	1,55	0,54	594
23	18	2,94	2,41	0,82	480	2,81	2,31	0,82	504	2,70	2,21	0,82	528	2,60	2,13	0,82	552
23	20	3,06	2,14	0,70	504	2,94	2,06	0,70	534	2,85	2,00	0,70	546	2,75	1,93	0,70	570
23	22	3,19	1,85	0,58	522	3,08	1,78	0,58	555	3,00	1,74	0,58	570	2,88	1,67	0,58	594
24	18	2,94	2,53	0,86	480	2,81	2,42	0,86	504	2,70	2,32	0,86	528	2,60	2,24	0,86	552
24	20	3,06	2,27	0,74	504	2,94	2,17	0,74	534	2,85	2,11	0,74	546	2,75	2,04	0,74	570
24	22	3,19	1,98	0,62	522	3,08	1,91	0,62	555	3,00	1,86	0,62	570	2,88	1,78	0,62	594
24	24	3,35	1,68	0,50	546	3,23	1,61	0,50	576	3,15	1,58	0,50	594	3,05	1,53	0,50	624
25	18	2,94	2,64	0,90	480	2,81	2,53	0,90	504	2,70	2,43	0,90	528	2,60	2,34	0,90	552
25	20	3,06	2,39	0,78	504	2,94	2,29	0,78	534	2,85	2,22	0,78	546	2,75	2,15	0,78	570
25	22	3,19	2,10	0,66	522	3,08	2,03	0,66	555	3,00	1,98	0,66	570	2,88	1,90	0,66	594
25	24	3,35	1,81	0,54	546	3,23	1,74	0,54	576	3,15	1,70	0,54	594	3,05	1,65	0,54	624
26	18	2,94	2,76	0,94	480	2,81	2,64	0,94	504	2,70	2,54	0,94	528	2,60	2,44	0,94	552
26	20	3,06	2,51	0,82	504	2,94	2,41	0,82	534	2,85	2,34	0,82	546	2,75	2,26	0,82	570
26	22	3,19	2,23	0,70	522	3,08	2,15	0,70	555	3,00	2,10	0,70	570	2,88	2,01	0,70	594
26	24	3,35	1,94	0,58	546	3,23	1,87	0,58	576	3,15	1,83	0,58	594	3,05	1,77	0,58	624
26	26	3,45	1,59	0,46	576	3,35	1,54	0,46	606	3,30	1,52	0,46	624	3,20	1,47	0,46	642
27	18	2,94	2,88	0,98	480	2,81	2,76	0,98	504	2,70	2,65	0,98	528	2,60	2,55	0,98	552
27	20	3,06	2,63	0,86	504	2,94	2,53	0,86	534	2,85	2,45	0,86	546	2,75	2,37	0,86	570
27	22	3,19	2,36	0,74	522	3,08	2,28	0,74	555	3,00	2,22	0,74	570	2,88	2,13	0,74	594
27	24	3,35	2,08	0,62	546	3,23	2,00	0,62	576	3,15	1,95	0,62	594	3,05	1,89	0,62	624
27	26	3,45	1,73	0,50	576	3,35	1,68	0,50	606	3,30	1,65	0,50	624	3,20	1,60	0,50	642
28	18	2,94	2,94	1,00	480	2,81	2,81	1,00	504	2,70	2,70	1,00	528	2,60	2,60	1,00	552
28	20	3,06	2,76	0,90	504	2,94	2,64	0,90	534	2,85	2,57	0,90	546	2,75	2,48	0,90	570
28	22	3,19	2,49	0,78	522	3,08	2,40	0,78	555	3,00	2,34	0,78	570	2,88	2,24	0,78	594
28	24	3,35	2,21	0,66	546	3,23	2,13	0,66	576	3,15	2,08	0,66	594	3,05	2,01	0,66	624
28	26	3,45	1,86	0,54	576	3,35	1,81	0,54	606	3,30	1,78	0,54	624	3,20	1,73	0,54	642
29	18	2,94	2,94	1,00	480	2,81	2,81	1,00	504	2,70	2,70	1,00	528	2,60	2,60	1,00	552
29	20	3,06	2,88	0,94	504	2,94	2,76	0,94	534	2,85	2,68	0,94	546	2,75	2,59	0,94	570
29	22	3,19	2,61	0,82	522	3,08	2,52	0,82	555	3,00	2,46	0,82	570	2,88	2,36	0,82	594
29	24	3,35	2,35	0,70	546	3,23	2,26	0,70	576	3,15	2,21	0,70	594	3,05	2,14	0,70	624
29	26	3,45	2,00	0,58	576	3,35	1,94	0,58	606	3,30	1,91	0,58	624	3,20	1,86	0,58	642
30	18	2,94	2,94	1,00	480	2,81	2,81	1,00	504	2,70	2,70	1,00	528	2,60	2,60	1,00	552
30	20	3,06	3,00	0,98	504	2,94	2,88	0,98	534	2,85	2,79	0,98	546	2,75	2,70	0,98	570
30	22	3,19	2,74	0,86	522	3,08	2,64	0,86	555	3,00	2,58	0,86	570	2,88	2,47	0,86	594
30	24	3,35	2,48	0,74	546	3,23	2,39	0,74	576	3,15	2,33	0,74	594	3,05	2,26	0,74	624
30	26	3,45	2,14	0,62	576	3,35	2,08	0,62	606	3,30	2,05	0,62	624	3,20	1,98	0,62	642
31	18	2,94	2,94	1,00	480	2,81	2,81	1,00	504	2,70	2,70	1,00	528	2,60	2,60	1,00	552
31	20	3,06	3,06	1,00	504	2,94	2,94	1,00	534	2,85	2,85	1,00	546	2,75	2,75	1,00	570
31	22	3,19	2,87	0,90	522	3,08	2,77	0,90	555	3,00	2,70	0,90	570	2,88	2,59	0,90	594
31	24	3,35	2,61	0,78	546	3,23	2,52	0,78	576	3,15	2,46	0,78	594	3,05	2,38	0,78	624
31	26	3,45	2,28	0,66	576	3,35	2,21	0,66	606	3,30	2,18	0,66	624	3,20	2,11	0,66	642
32	18	2,94	2,94	1,00	480	2,81	2,81	1,00	504	2,70	2,70	1,00	528	2,60	2,60	1,00	552
32	20	3,06	3,06	1,00	504	2,94	2,94	1,00	534	2,85	2,85	1,00	546	2,75	2,75	1,00	570
32	22	3,19	3,00	0,94	522	3,08	2,89	0,94	555	3,00	2,82	0,94	570	2,88	2,70	0,94	594
32	24	3,35	2,75	0,82	546	3,23	2,64	0,82	576	3,15	2,58	0,82	594	3,05	2,50	0,82	624
32	26	3,45	2,42	0,70	576	3,35	2,35	0,70	606	3,30	2,31	0,70	624	3,20	2,24	0,70	642

#### Обозначения:

Q — полная производительность (кВт);

SHC — производительность по явной теплоте (кВт);

SHF — коэфф. произв. по явной теплоте;

INPUT — потребляемая мощность (Вт);

DB — температура по сухому термометру;

WB — температура по влажному термометру

## 8. Производительность

Технические данные M-серия (R410A)

Режим охлаждения (номинальная частота вращения компрессора)

### MUZ-SF25VE

Производительность: 2,5 кВт (коэффициент производительности по явной теплоте 0,92). Потребляемая мощность: 600 Вт

Температура в помещении		Температура наружного воздуха, °C											
		35				40				46			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2,45	1,81	0,74	588	2,25	1,67	0,74	624	2,08	1,54	0,74	648
21	20	2,58	1,60	0,62	612	2,40	1,49	0,62	642	2,23	1,38	0,62	678
22	18	2,45	1,91	0,78	588	2,25	1,76	0,78	624	2,08	1,62	0,78	648
22	20	2,58	1,70	0,66	612	2,40	1,58	0,66	642	2,23	1,47	0,66	678
22	22	2,73	1,47	0,54	636	2,55	1,38	0,54	672	2,38	1,28	0,54	696
23	18	2,45	2,01	0,82	588	2,25	1,85	0,82	624	2,08	1,70	0,82	648
23	20	2,58	1,80	0,70	612	2,40	1,68	0,70	642	2,23	1,56	0,70	678
23	22	2,73	1,58	0,58	636	2,55	1,48	0,58	672	2,38	1,38	0,58	696
24	18	2,45	2,11	0,86	588	2,25	1,94	0,86	624	2,08	1,78	0,86	648
24	20	2,58	1,91	0,74	612	2,40	1,78	0,74	642	2,23	1,65	0,74	678
24	22	2,73	1,69	0,62	636	2,55	1,58	0,62	672	2,38	1,47	0,62	696
24	24	2,88	1,44	0,50	660	2,70	1,35	0,50	690	2,55	1,28	0,50	720
25	18	2,45	2,21	0,90	588	2,25	2,03	0,90	624	2,08	1,87	0,9	648
25	20	2,58	2,01	0,78	612	2,40	1,87	0,78	642	2,23	1,74	0,78	678
25	22	2,73	1,80	0,66	636	2,55	1,68	0,66	672	2,38	1,57	0,66	696
25	24	2,88	1,55	0,54	660	2,70	1,46	0,54	690	2,55	1,38	0,54	720
26	18	2,45	2,30	0,94	588	2,25	2,12	0,94	624	2,08	1,95	0,94	648
26	20	2,58	2,11	0,82	612	2,40	1,97	0,82	642	2,23	1,82	0,82	678
26	22	2,73	1,91	0,70	636	2,55	1,79	0,70	672	2,38	1,66	0,70	696
26	24	2,88	1,67	0,58	660	2,70	1,57	0,58	690	2,55	1,48	0,58	720
26	26	3,03	1,39	0,46	684	2,85	1,31	0,46	714	2,68	1,23	0,46	744
27	18	2,45	2,40	0,98	588	2,25	2,21	0,98	624	2,08	2,03	0,98	648
27	20	2,58	2,21	0,86	612	2,40	2,06	0,86	642	2,23	1,91	0,86	678
27	22	2,73	2,02	0,74	636	2,55	1,89	0,74	672	2,38	1,76	0,74	696
27	24	2,88	1,78	0,62	660	2,70	1,67	0,62	690	2,55	1,58	0,62	720
27	26	3,03	1,51	0,50	684	2,85	1,43	0,50	714	2,68	1,34	0,50	744
28	18	2,45	2,45	1,00	588	2,25	2,25	1,00	624	2,08	2,08	1,00	648
28	20	2,58	2,32	0,90	612	2,40	2,16	0,90	642	2,23	2,00	0,90	678
28	22	2,73	2,13	0,78	636	2,55	1,99	0,78	672	2,38	1,85	0,78	696
28	24	2,88	1,90	0,66	660	2,70	1,78	0,66	690	2,55	1,68	0,66	720
28	26	3,03	1,63	0,54	684	2,85	1,54	0,54	714	2,68	1,44	0,54	744
29	18	2,45	2,45	1,00	588	2,25	2,25	1,00	624	2,08	2,08	1,00	648
29	20	2,58	2,42	0,94	612	2,40	2,26	0,94	642	2,23	2,09	0,94	678
29	22	2,73	2,23	0,82	636	2,55	2,09	0,82	672	2,38	1,95	0,82	696
29	24	2,88	2,01	0,70	660	2,70	1,89	0,70	690	2,55	1,79	0,70	720
29	26	3,03	1,75	0,58	684	2,85	1,65	0,58	714	2,68	1,55	0,58	744
30	18	2,45	2,45	1,00	588	2,25	2,25	1,00	624	2,08	2,08	1,00	648
30	20	2,58	2,52	0,98	612	2,40	2,35	0,98	642	2,23	2,18	0,98	678
30	22	2,73	2,34	0,86	636	2,55	2,19	0,86	672	2,38	2,04	0,86	696
30	24	2,88	2,13	0,74	660	2,70	2,00	0,74	690	2,55	1,89	0,74	720
30	26	3,03	1,88	0,62	684	2,85	1,77	0,62	714	2,68	1,66	0,62	744
31	18	2,45	2,45	1,00	588	2,25	2,25	1,00	624	2,08	2,08	1,00	648
31	20	2,58	2,58	1,00	612	2,40	2,40	1,00	642	2,23	2,23	1,00	678
31	22	2,73	2,45	0,90	636	2,55	2,30	0,90	672	2,38	2,14	0,90	696
31	24	2,88	2,24	0,78	660	2,70	2,11	0,78	690	2,55	1,99	0,78	720
31	26	3,03	2,00	0,66	684	2,85	1,88	0,66	714	2,68	1,77	0,66	744
32	18	2,45	2,45	1,00	588	2,25	2,25	1,00	624	2,08	2,08	1,00	648
32	20	2,58	2,58	1,00	612	2,40	2,40	1,00	642	2,23	2,23	1,00	678
32	22	2,73	2,56	0,94	636	2,55	2,40	0,94	672	2,38	2,23	0,94	696
32	24	2,88	2,36	0,82	660	2,70	2,21	0,82	690	2,55	2,09	0,82	720
32	26	3,03	2,12	0,70	684	2,85	2,00	0,70	714	2,68	1,87	0,70	744

#### Обозначения:

Q — полная производительность (кВт);

SHC — производительность по явной теплоте (кВт);

SHF — коэфф. произв. по явной теплоте;

INPUT — потребляемая мощность (Вт);

DB — температура по сухому термометру;

WB — температура по влажному термометру

## 8. Производительность

Технические данные M-серия (R410A)

Режим охлаждения (номинальная частота вращения компрессора)

### MUZ-SF35VE

Производительность: 3,5 кВт (коэффициент производительности по явной теплоте 0,80). Потребляемая мощность: 1080 Вт

Температура в помещении		Температура наружного воздуха, °C															
		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	4,11	2,55	0,62	864	3,94	2,44	0,62	907	3,78	2,34	0,62	950	3,64	2,26	0,62	994
21	20	4,29	2,14	0,50	907	4,11	2,06	0,50	961	3,99	2,00	0,50	983	3,85	1,93	0,50	1026
22	18	4,11	2,71	0,66	864	3,94	2,60	0,66	907	3,78	2,49	0,66	950	3,64	2,40	0,66	994
22	20	4,29	2,32	0,54	907	4,11	2,22	0,54	961	3,99	2,15	0,54	983	3,85	2,08	0,54	1026
22	22	4,46	1,87	0,42	940	4,31	1,81	0,42	999	4,20	1,76	0,42	1026	4,03	1,69	0,42	1069
23	18	4,11	2,88	0,70	864	3,94	2,76	0,70	907	3,78	2,65	0,70	950	3,64	2,55	0,70	994
23	20	4,29	2,49	0,58	907	4,11	2,39	0,58	961	3,99	2,31	0,58	983	3,85	2,23	0,58	1026
23	22	4,46	2,05	0,46	940	4,31	1,98	0,46	999	4,20	1,93	0,46	1026	4,03	1,85	0,46	1069
24	18	4,11	3,04	0,74	864	3,94	2,91	0,74	907	3,78	2,80	0,74	950	3,64	2,69	0,74	994
24	20	4,29	2,66	0,62	907	4,11	2,55	0,62	961	3,99	2,47	0,62	983	3,85	2,39	0,62	1026
24	22	4,46	2,23	0,50	940	4,31	2,15	0,50	999	4,20	2,10	0,50	1026	4,03	2,01	0,50	1069
24	24	4,69	1,78	0,38	983	4,52	1,72	0,38	1037	4,41	1,68	0,38	1069	4,27	1,62	0,38	1123
25	18	4,11	3,21	0,78	864	3,94	3,07	0,78	907	3,78	2,95	0,78	950	3,64	2,84	0,78	994
25	20	4,29	2,83	0,66	907	4,11	2,71	0,66	961	3,99	2,63	0,66	983	3,85	2,54	0,66	1026
25	22	4,46	2,41	0,54	940	4,31	2,32	0,54	999	4,20	2,27	0,54	1026	4,03	2,17	0,54	1069
25	24	4,69	1,97	0,42	983	4,52	1,90	0,42	1037	4,41	1,85	0,42	1069	4,27	1,79	0,42	1123
26	18	4,11	3,37	0,82	864	3,94	3,23	0,82	907	3,78	3,10	0,82	950	3,64	2,98	0,82	994
26	20	4,29	3,00	0,70	907	4,11	2,88	0,70	961	3,99	2,79	0,70	983	3,85	2,70	0,70	1026
26	22	4,46	2,59	0,58	940	4,31	2,50	0,58	999	4,20	2,44	0,58	1026	4,03	2,33	0,58	1069
26	24	4,69	2,16	0,46	983	4,52	2,08	0,46	1037	4,41	2,03	0,46	1069	4,27	1,96	0,46	1123
26	26	4,83	1,64	0,34	1037	4,69	1,59	0,34	1091	4,62	1,57	0,34	1123	4,48	1,52	0,34	1156
27	18	4,11	3,54	0,86	864	3,94	3,39	0,86	907	3,78	3,25	0,86	950	3,64	3,13	0,86	994
27	20	4,29	3,17	0,74	907	4,11	3,04	0,74	961	3,99	2,95	0,74	983	3,85	2,85	0,74	1026
27	22	4,46	2,77	0,62	940	4,31	2,67	0,62	999	4,20	2,60	0,62	1026	4,03	2,50	0,62	1069
27	24	4,69	2,35	0,50	983	4,52	2,26	0,50	1037	4,41	2,21	0,50	1069	4,27	2,14	0,50	1123
27	26	4,83	1,84	0,38	1037	4,69	1,78	0,38	1091	4,62	1,76	0,38	1123	4,48	1,70	0,38	1156
28	18	4,11	3,70	0,90	864	3,94	3,54	0,90	907	3,78	3,40	0,90	950	3,64	3,28	0,90	994
28	20	4,29	3,34	0,78	907	4,11	3,21	0,78	961	3,99	3,11	0,78	983	3,85	3,00	0,78	1026
28	22	4,46	2,95	0,66	940	4,31	2,84	0,66	999	4,20	2,77	0,66	1026	4,03	2,66	0,66	1069
28	24	4,69	2,53	0,54	983	4,52	2,44	0,54	1037	4,41	2,38	0,54	1069	4,27	2,31	0,54	1123
28	26	4,83	2,03	0,42	1037	4,69	1,97	0,42	1091	4,62	1,94	0,42	1123	4,48	1,88	0,42	1156
29	18	4,11	3,87	0,94	864	3,94	3,70	0,94	907	3,78	3,55	0,94	950	3,64	3,42	0,94	994
29	20	4,29	3,52	0,82	907	4,11	3,37	0,82	961	3,99	3,27	0,82	983	3,85	3,16	0,82	1026
29	22	4,46	3,12	0,70	940	4,31	3,01	0,70	999	4,20	2,94	0,70	1026	4,03	2,82	0,70	1069
29	24	4,69	2,72	0,58	983	4,52	2,62	0,58	1037	4,41	2,56	0,58	1069	4,27	2,48	0,58	1123
29	26	4,83	2,22	0,46	1037	4,69	2,16	0,46	1091	4,62	2,13	0,46	1123	4,48	2,06	0,46	1156
30	18	4,11	4,03	0,98	864	3,94	3,86	0,98	907	3,78	3,70	0,98	950	3,64	3,57	0,98	994
30	20	4,29	3,69	0,86	907	4,11	3,54	0,86	961	3,99	3,43	0,86	983	3,85	3,31	0,86	1026
30	22	4,46	3,30	0,74	940	4,31	3,19	0,74	999	4,20	3,11	0,74	1026	4,03	2,98	0,74	1069
30	24	4,69	2,91	0,62	983	4,52	2,80	0,62	1037	4,41	2,73	0,62	1069	4,27	2,65	0,62	1123
30	26	4,83	2,42	0,50	1037	4,69	2,35	0,50	1091	4,62	2,31	0,50	1123	4,48	2,24	0,50	1156
31	18	4,11	4,11	1,00	864	3,94	3,94	1,00	907	3,78	3,78	1,00	950	3,64	3,64	1,00	994
31	20	4,29	3,86	0,90	907	4,11	3,70	0,90	961	3,99	3,59	0,90	983	3,85	3,47	0,90	1026
31	22	4,46	3,48	0,78	940	4,31	3,36	0,78	999	4,20	3,28	0,78	1026	4,03	3,14	0,78	1069
31	24	4,69	3,10	0,66	983	4,52	2,98	0,66	1037	4,41	2,91	0,66	1069	4,27	2,82	0,66	1123
31	26	4,83	2,61	0,54	1037	4,69	2,53	0,54	1091	4,62	2,49	0,54	1123	4,48	2,42	0,54	1156
32	18	4,11	4,11	1,00	864	3,94	3,94	1,00	907	3,78	3,78	1,00	950	3,64	3,64	1,00	994
32	20	4,29	4,03	0,94	907	4,11	3,87	0,94	961	3,99	3,75	0,94	983	3,85	3,62	0,94	1026
32	22	4,46	3,66	0,82	940	4,31	3,53	0,82	999	4,20	3,44	0,82	1026	4,03	3,30	0,82	1069
32	24	4,69	3,28	0,70	983	4,52	3,16	0,70	1037	4,41	3,09	0,70	1069	4,27	2,99	0,70	1123
32	26	4,83	2,80	0,58	1037	4,69	2,72	0,58	1091	4,62	2,68	0,58	1123	4,48	2,60	0,58	1156

#### Обозначения:

Q — полная производительность (кВт);

SHC — производительность по явной теплоте (кВт);

SHF — коэфф. произв. по явной теплоте;

INPUT — потребляемая мощность (Вт);

DB — температура по сухому термометру;

WB — температура по влажному термометру

## 8. Производительность

Технические данные M-серия (R410A)

Режим охлаждения (номинальная частота вращения компрессора)

### MUZ-SF35VE

Производительность: 3,5 кВт (коэффициент производительности по явной теплоте 0,80). Потребляемая мощность: 1080 Вт

Температура в помещении		Температура наружного воздуха, °C											
		35				40				46			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	3,43	2,13	0,62	1058	3,15	1,95	0,62	1123	2,91	1,80	0,62	1166
21	20	3,61	1,80	0,50	1102	3,36	1,68	0,50	1156	3,12	1,56	0,50	1220
22	18	3,43	2,26	0,66	1058	3,15	2,08	0,66	1123	2,91	1,92	0,66	1166
22	20	3,61	1,95	0,54	1102	3,36	1,81	0,54	1156	3,12	1,68	0,54	1220
22	22	3,82	1,60	0,42	1145	3,57	1,50	0,42	1210	3,33	1,40	0,42	1253
23	18	3,43	2,40	0,70	1058	3,15	2,21	0,70	1123	2,91	2,03	0,70	1166
23	20	3,61	2,09	0,58	1102	3,36	1,95	0,58	1156	3,12	1,81	0,58	1220
23	22	3,82	1,75	0,46	1145	3,57	1,64	0,46	1210	3,33	1,53	0,46	1253
24	18	3,43	2,54	0,74	1058	3,15	2,33	0,74	1123	2,91	2,15	0,74	1166
24	20	3,61	2,24	0,62	1102	3,36	2,08	0,62	1156	3,12	1,93	0,62	1220
24	22	3,82	1,91	0,50	1145	3,57	1,79	0,50	1210	3,33	1,66	0,50	1253
24	24	4,03	1,53	0,38	1188	3,78	1,44	0,38	1242	3,57	1,36	0,38	1296
25	18	3,43	2,68	0,78	1058	3,15	2,46	0,78	1123	2,91	2,27	0,78	1166
25	20	3,61	2,38	0,66	1102	3,36	2,22	0,66	1156	3,12	2,06	0,66	1220
25	22	3,82	2,06	0,54	1145	3,57	1,93	0,54	1210	3,33	1,80	0,54	1253
25	24	4,03	1,69	0,42	1188	3,78	1,59	0,42	1242	3,57	1,50	0,42	1296
26	18	3,43	2,81	0,82	1058	3,15	2,58	0,82	1123	2,91	2,38	0,82	1166
26	20	3,61	2,52	0,70	1102	3,36	2,35	0,70	1156	3,12	2,18	0,70	1220
26	22	3,82	2,21	0,58	1145	3,57	2,07	0,58	1210	3,33	1,93	0,58	1253
26	24	4,03	1,85	0,46	1188	3,78	1,74	0,46	1242	3,57	1,64	0,46	1296
26	26	4,24	1,44	0,34	1231	3,99	1,36	0,34	1285	3,75	1,27	0,34	1339
27	18	3,43	2,95	0,86	1058	3,15	2,71	0,86	1123	2,91	2,50	0,86	1166
27	20	3,61	2,67	0,74	1102	3,36	2,49	0,74	1156	3,12	2,31	0,74	1220
27	22	3,82	2,37	0,62	1145	3,57	2,21	0,62	1210	3,33	2,06	0,62	1253
27	24	4,03	2,01	0,50	1188	3,78	1,89	0,50	1242	3,57	1,79	0,50	1296
27	26	4,24	1,61	0,38	1231	3,99	1,52	0,38	1285	3,75	1,42	0,38	1339
28	18	3,43	3,09	0,90	1058	3,15	2,84	0,90	1123	2,91	2,61	0,90	1166
28	20	3,61	2,81	0,78	1102	3,36	2,62	0,78	1156	3,12	2,43	0,78	1220
28	22	3,82	2,52	0,66	1145	3,57	2,36	0,66	1210	3,33	2,19	0,66	1253
28	24	4,03	2,17	0,54	1188	3,78	2,04	0,54	1242	3,57	1,93	0,54	1296
28	26	4,24	1,78	0,42	1231	3,99	1,68	0,42	1285	3,75	1,57	0,42	1339
29	18	3,43	3,22	0,94	1058	3,15	2,96	0,94	1123	2,91	2,73	0,94	1166
29	20	3,61	2,96	0,82	1102	3,36	2,76	0,82	1156	3,12	2,55	0,82	1220
29	22	3,82	2,67	0,70	1145	3,57	2,50	0,70	1210	3,33	2,33	0,70	1253
29	24	4,03	2,33	0,58	1188	3,78	2,19	0,58	1242	3,57	2,07	0,58	1296
29	26	4,24	1,95	0,46	1231	3,99	1,84	0,46	1285	3,75	1,72	0,46	1339
30	18	3,43	3,36	0,98	1058	3,15	3,09	0,98	1123	2,91	2,85	0,98	1166
30	20	3,61	3,10	0,86	1102	3,36	2,89	0,86	1156	3,12	2,68	0,86	1220
30	22	3,82	2,82	0,74	1145	3,57	2,64	0,74	1210	3,33	2,46	0,74	1253
30	24	4,03	2,50	0,62	1188	3,78	2,34	0,62	1242	3,57	2,21	0,62	1296
30	26	4,24	2,12	0,50	1231	3,99	2,00	0,50	1285	3,75	1,87	0,50	1339
31	18	3,43	3,43	1,00	1058	3,15	3,15	1,00	1123	2,91	2,91	1,00	1166
31	20	3,61	3,24	0,90	1102	3,36	3,02	0,90	1156	3,12	2,80	0,90	1220
31	22	3,82	2,98	0,78	1145	3,57	2,78	0,78	1210	3,33	2,59	0,78	1253
31	24	4,03	2,66	0,66	1188	3,78	2,49	0,66	1242	3,57	2,36	0,66	1296
31	26	4,24	2,29	0,54	1231	3,99	2,15	0,54	1285	3,75	2,02	0,54	1339
32	18	3,43	3,43	1,00	1058	3,15	3,15	1,00	1123	2,91	2,91	1,00	1166
32	20	3,61	3,39	0,94	1102	3,36	3,16	0,94	1156	3,12	2,93	0,94	1220
32	22	3,82	3,13	0,82	1145	3,57	2,93	0,82	1210	3,33	2,73	0,82	1253
32	24	4,03	2,82	0,70	1188	3,78	2,65	0,70	1242	3,57	2,50	0,70	1296
32	26	4,24	2,46	0,58	1231	3,99	2,31	0,58	1285	3,75	2,17	0,58	1339

#### Обозначения:

Q — полная производительность (кВт);

SHC — производительность по явной теплоте (кВт);

SHF — коэфф. произв. по явной теплоте;

INPUT — потребляемая мощность (Вт);

DB — температура по сухому термометру;

WB — температура по влажному термометру

## 8. Производительность

Технические данные M-серия (R410A)

Режим охлаждения (номинальная частота вращения компрессора)

### MUZ-SF42VE

Производительность: 4,2 кВт (коэффициент производительности по явной теплоте 0,72). Потребляемая мощность: 1340 Вт

Температура в помещении		Температура наружного воздуха, °C															
		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	4,94	2,66	0,54	1072	4,73	2,55	0,54	1126	4,54	2,45	0,54	1179	4,37	2,36	0,54	1233
21	20	5,15	2,16	0,42	1126	4,94	2,07	0,42	1193	4,79	2,01	0,42	1219	4,62	1,94	0,42	1273
22	18	4,94	2,86	0,58	1072	4,73	2,74	0,58	1126	4,54	2,63	0,58	1179	4,37	2,53	0,58	1233
22	20	5,15	2,37	0,46	1126	4,94	2,27	0,46	1193	4,79	2,20	0,46	1219	4,62	2,13	0,46	1273
22	22	5,36	1,82	0,34	1166	5,17	1,76	0,34	1240	5,04	1,71	0,34	1273	4,83	1,64	0,34	1327
23	18	4,94	3,06	0,62	1072	4,73	2,93	0,62	1126	4,54	2,81	0,62	1179	4,37	2,71	0,62	1233
23	20	5,15	2,57	0,50	1126	4,94	2,47	0,50	1193	4,79	2,39	0,50	1219	4,62	2,31	0,50	1273
23	22	5,36	2,03	0,38	1166	5,17	1,96	0,38	1240	5,04	1,92	0,38	1273	4,83	1,84	0,38	1327
24	18	4,94	3,26	0,66	1072	4,73	3,12	0,66	1126	4,54	2,99	0,66	1179	4,37	2,88	0,66	1233
24	20	5,15	2,78	0,54	1126	4,94	2,66	0,54	1193	4,79	2,59	0,54	1219	4,62	2,49	0,54	1273
24	22	5,36	2,25	0,42	1166	5,17	2,17	0,42	1240	5,04	2,12	0,42	1273	4,83	2,03	0,42	1327
24	24	5,63	1,69	0,30	1219	5,42	1,63	0,30	1286	5,29	1,59	0,30	1327	5,12	1,54	0,30	1394
25	18	4,94	3,45	0,70	1072	4,73	3,31	0,70	1126	4,54	3,18	0,70	1179	4,37	3,06	0,70	1233
25	20	5,15	2,98	0,58	1126	4,94	2,86	0,58	1193	4,79	2,78	0,58	1219	4,62	2,68	0,58	1273
25	22	5,36	2,46	0,46	1166	5,17	2,38	0,46	1240	5,04	2,32	0,46	1273	4,83	2,22	0,46	1327
25	24	5,63	1,91	0,34	1219	5,42	1,84	0,34	1286	5,29	1,80	0,34	1327	5,12	1,74	0,34	1394
26	18	4,94	3,65	0,74	1072	4,73	3,50	0,74	1126	4,54	3,36	0,74	1179	4,37	3,23	0,74	1233
26	20	5,15	3,19	0,62	1126	4,94	3,06	0,62	1193	4,79	2,97	0,62	1219	4,62	2,86	0,62	1273
26	22	5,36	2,68	0,50	1166	5,17	2,58	0,50	1240	5,04	2,52	0,50	1273	4,83	2,42	0,50	1327
26	24	5,63	2,14	0,38	1219	5,42	2,06	0,38	1286	5,29	2,01	0,38	1327	5,12	1,95	0,38	1394
26	26	5,80	1,51	0,26	1286	5,63	1,46	0,26	1353	5,54	1,44	0,26	1394	5,38	1,40	0,26	1434
27	18	4,94	3,85	0,78	1072	4,73	3,69	0,78	1126	4,54	3,54	0,78	1179	4,37	3,41	0,78	1233
27	20	5,15	3,40	0,66	1126	4,94	3,26	0,66	1193	4,79	3,16	0,66	1219	4,62	3,05	0,66	1273
27	22	5,36	2,89	0,54	1166	5,17	2,79	0,54	1240	5,04	2,72	0,54	1273	4,83	2,61	0,54	1327
27	24	5,63	2,36	0,42	1219	5,42	2,28	0,42	1286	5,29	2,22	0,42	1327	5,12	2,15	0,42	1394
27	26	5,80	1,74	0,30	1286	5,63	1,69	0,30	1353	5,54	1,66	0,30	1394	5,38	1,61	0,30	1434
28	18	4,94	4,05	0,82	1072	4,73	3,87	0,82	1126	4,54	3,72	0,82	1179	4,37	3,58	0,82	1233
28	20	5,15	3,60	0,70	1126	4,94	3,45	0,70	1193	4,79	3,35	0,70	1219	4,62	3,23	0,70	1273
28	22	5,36	3,11	0,58	1166	5,17	3,00	0,58	1240	5,04	2,92	0,58	1273	4,83	2,80	0,58	1327
28	24	5,63	2,59	0,46	1219	5,42	2,49	0,46	1286	5,29	2,43	0,46	1327	5,12	2,36	0,46	1394
28	26	5,80	1,97	0,34	1286	5,63	1,91	0,34	1353	5,54	1,88	0,34	1394	5,38	1,83	0,34	1434
29	18	4,94	4,24	0,86	1072	4,73	4,06	0,86	1126	4,54	3,90	0,86	1179	4,37	3,76	0,86	1233
29	20	5,15	3,81	0,74	1126	4,94	3,65	0,74	1193	4,79	3,54	0,74	1219	4,62	3,42	0,74	1273
29	22	5,36	3,32	0,62	1166	5,17	3,20	0,62	1240	5,04	3,12	0,62	1273	4,83	2,99	0,62	1327
29	24	5,63	2,81	0,50	1219	5,42	2,71	0,50	1286	5,29	2,65	0,50	1327	5,12	2,56	0,50	1394
29	26	5,80	2,20	0,38	1286	5,63	2,14	0,38	1353	5,54	2,11	0,38	1394	5,38	2,04	0,38	1434
30	18	4,94	4,44	0,90	1072	4,73	4,25	0,90	1126	4,54	4,08	0,90	1179	4,37	3,93	0,90	1233
30	20	5,15	4,01	0,78	1126	4,94	3,85	0,78	1193	4,79	3,73	0,78	1219	4,62	3,60	0,78	1273
30	22	5,36	3,53	0,66	1166	5,17	3,41	0,66	1240	5,04	3,33	0,66	1273	4,83	3,19	0,66	1327
30	24	5,63	3,04	0,54	1219	5,42	2,93	0,54	1286	5,29	2,86	0,54	1327	5,12	2,77	0,54	1394
30	26	5,80	2,43	0,42	1286	5,63	2,36	0,42	1353	5,54	2,33	0,42	1394	5,38	2,26	0,42	1434
31	18	4,94	4,64	0,94	1072	4,73	4,44	0,94	1126	4,54	4,26	0,94	1179	4,37	4,11	0,94	1233
31	20	5,15	4,22	0,82	1126	4,94	4,05	0,82	1193	4,79	3,93	0,82	1219	4,62	3,79	0,82	1273
31	22	5,36	3,75	0,70	1166	5,17	3,62	0,70	1240	5,04	3,53	0,70	1273	4,83	3,38	0,70	1327
31	24	5,63	3,26	0,58	1219	5,42	3,14	0,58	1286	5,29	3,07	0,58	1327	5,12	2,97	0,58	1394
31	26	5,80	2,67	0,46	1286	5,63	2,59	0,46	1353	5,54	2,55	0,46	1394	5,38	2,47	0,46	1434
32	18	4,94	4,84	0,98	1072	4,73	4,63	0,98	1126	4,54	4,45	0,98	1179	4,37	4,28	0,98	1233
32	20	5,15	4,42	0,86	1126	4,94	4,24	0,86	1193	4,79	4,12	0,86	1219	4,62	3,97	0,86	1273
32	22	5,36	3,96	0,74	1166	5,17	3,82	0,74	1240	5,04	3,73	0,74	1273	4,83	3,57	0,74	1327
32	24	5,63	3,49	0,62	1219	5,42	3,36	0,62	1286	5,29	3,28	0,62	1327	5,12	3,18	0,62	1394
32	26	5,80	2,90	0,50	1286	5,63	2,81	0,50	1353	5,54	2,77	0,50	1394	5,38	2,69	0,50	1434

#### Обозначения:

Q — полная производительность (кВт);

SHC — производительность по явной теплоте (кВт);

SHF — коэфф. произв. по явной теплоте;

INPUT — потребляемая мощность (Вт);

DB — температура по сухому термометру;

WB — температура по влажному термометру

## 8. Производительность

Технические данные M-серия (R410A)

Режим охлаждения (номинальная частота вращения компрессора)

### MUZ-SF42VE

Производительность: 4,2 кВт (коэффициент производительности по явной теплоте 0,72). Потребляемая мощность: 1340 Вт

Температура в помещении		Температура наружного воздуха, °C											
		35				40				46			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	4,12	2,22	0,54	1313	3,78	2,04	0,54	1394	3,49	1,88	0,54	1447
21	20	4,33	1,82	0,42	1367	4,03	1,69	0,42	1434	3,74	1,57	0,42	1514
22	18	4,12	2,39	0,58	1313	3,78	2,19	0,58	1394	3,49	2,02	0,58	1447
22	20	4,33	1,99	0,46	1367	4,03	1,85	0,46	1434	3,74	1,72	0,46	1514
22	22	4,58	1,56	0,34	1420	4,28	1,46	0,34	1501	3,99	1,36	0,34	1554
23	18	4,12	2,55	0,62	1313	3,78	2,34	0,62	1394	3,49	2,16	0,62	1447
23	20	4,33	2,16	0,50	1367	4,03	2,02	0,50	1434	3,74	1,87	0,50	1514
23	22	4,58	1,74	0,38	1420	4,28	1,63	0,38	1501	3,99	1,52	0,38	1554
24	18	4,12	2,72	0,66	1313	3,78	2,49	0,66	1394	3,49	2,30	0,66	1447
24	20	4,33	2,34	0,54	1367	4,03	2,18	0,54	1434	3,74	2,02	0,54	1514
24	22	4,58	1,92	0,42	1420	4,28	1,80	0,42	1501	3,99	1,68	0,42	1554
24	24	4,83	1,45	0,30	1474	4,54	1,36	0,30	1541	4,28	1,29	0,30	1608
25	18	4,12	2,88	0,70	1313	3,78	2,65	0,70	1394	3,49	2,44	0,7	1447
25	20	4,33	2,51	0,58	1367	4,03	2,34	0,58	1434	3,74	2,17	0,58	1514
25	22	4,58	2,11	0,46	1420	4,28	1,97	0,46	1501	3,99	1,84	0,46	1554
25	24	4,83	1,64	0,34	1474	4,54	1,54	0,34	1541	4,28	1,46	0,34	1608
26	18	4,12	3,05	0,74	1313	3,78	2,80	0,74	1394	3,49	2,58	0,74	1447
26	20	4,33	2,68	0,62	1367	4,03	2,50	0,62	1434	3,74	2,32	0,62	1514
26	22	4,58	2,29	0,50	1420	4,28	2,14	0,50	1501	3,99	2,00	0,50	1554
26	24	4,83	1,84	0,38	1474	4,54	1,72	0,38	1541	4,28	1,63	0,38	1608
26	26	5,08	1,32	0,26	1528	4,79	1,24	0,26	1595	4,49	1,17	0,26	1662
27	18	4,12	3,21	0,78	1313	3,78	2,95	0,78	1394	3,49	2,72	0,78	1447
27	20	4,33	2,86	0,66	1367	4,03	2,66	0,66	1434	3,74	2,47	0,66	1514
27	22	4,58	2,47	0,54	1420	4,28	2,31	0,54	1501	3,99	2,15	0,54	1554
27	24	4,83	2,03	0,42	1474	4,54	1,91	0,42	1541	4,28	1,80	0,42	1608
27	26	5,08	1,52	0,30	1528	4,79	1,44	0,30	1595	4,49	1,35	0,30	1662
28	18	4,12	3,38	0,82	1313	3,78	3,10	0,82	1394	3,49	2,86	0,82	1447
28	20	4,33	3,03	0,70	1367	4,03	2,82	0,70	1434	3,74	2,62	0,70	1514
28	22	4,58	2,66	0,58	1420	4,28	2,48	0,58	1501	3,99	2,31	0,58	1554
28	24	4,83	2,22	0,46	1474	4,54	2,09	0,46	1541	4,28	1,97	0,46	1608
28	26	5,08	1,73	0,34	1528	4,79	1,63	0,34	1595	4,49	1,53	0,34	1662
29	18	4,12	3,54	0,86	1313	3,78	3,25	0,86	1394	3,49	3,00	0,86	1447
29	20	4,33	3,20	0,74	1367	4,03	2,98	0,74	1434	3,74	2,77	0,74	1514
29	22	4,58	2,84	0,62	1420	4,28	2,66	0,62	1501	3,99	2,47	0,62	1554
29	24	4,83	2,42	0,50	1474	4,54	2,27	0,50	1541	4,28	2,14	0,50	1608
29	26	5,08	1,93	0,38	1528	4,79	1,82	0,38	1595	4,49	1,71	0,38	1662
30	18	4,12	3,70	0,90	1313	3,78	3,40	0,90	1394	3,49	3,14	0,90	1447
30	20	4,33	3,37	0,78	1367	4,03	3,14	0,78	1434	3,74	2,92	0,78	1514
30	22	4,58	3,02	0,66	1420	4,28	2,83	0,66	1501	3,99	2,63	0,66	1554
30	24	4,83	2,61	0,54	1474	4,54	2,45	0,54	1541	4,28	2,31	0,54	1608
30	26	5,08	2,13	0,42	1528	4,79	2,01	0,42	1595	4,49	1,89	0,42	1662
31	18	4,12	3,87	0,94	1313	3,78	3,55	0,94	1394	3,49	3,28	0,94	1447
31	20	4,33	3,55	0,82	1367	4,03	3,31	0,82	1434	3,74	3,07	0,82	1514
31	22	4,58	3,20	0,70	1420	4,28	3,00	0,70	1501	3,99	2,79	0,70	1554
31	24	4,83	2,80	0,58	1474	4,54	2,63	0,58	1541	4,28	2,48	0,58	1608
31	26	5,08	2,34	0,46	1528	4,79	2,20	0,46	1595	4,49	2,07	0,46	1662
32	18	4,12	4,03	0,98	1313	3,78	3,70	0,98	1394	3,49	3,42	0,98	1447
32	20	4,33	3,72	0,86	1367	4,03	3,47	0,86	1434	3,74	3,21	0,86	1514
32	22	4,58	3,39	0,74	1420	4,28	3,17	0,74	1501	3,99	2,95	0,74	1554
32	24	4,83	2,99	0,62	1474	4,54	2,81	0,62	1541	4,28	2,66	0,62	1608
32	26	5,08	2,54	0,50	1528	4,79	2,39	0,50	1595	4,49	2,25	0,50	1662

#### Обозначения:

Q — полная производительность (кВт);

SHC — производительность по явной теплоте (кВт);

SHF — коэфф. произв. по явной теплоте;

INPUT — потребляемая мощность (Вт);

DB — температура по сухому термометру;

WB — температура по влажному термометру

## 8. Производительность

Технические данные M-серия (R410A)

Режим охлаждения (номинальная частота вращения компрессора)

### MUZ-SF50VE

Производительность: 5,0 кВт (коэффициент производительности по явной теплоте 0,70). Потребляемая мощность: 1660 Вт

Температура в помещении		Температура наружного воздуха, °C															
		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	5,88	3,06	0,52	1328	5,63	2,93	0,52	1394	5,40	2,81	0,52	1461	5,20	2,70	0,52	1527
21	20	6,13	2,45	0,40	1394	5,88	2,35	0,40	1477	5,70	2,28	0,40	1511	5,50	2,20	0,40	1577
22	18	5,88	3,29	0,56	1328	5,63	3,15	0,56	1394	5,40	3,02	0,56	1461	5,20	2,91	0,56	1527
22	20	6,13	2,70	0,44	1394	5,88	2,59	0,44	1477	5,70	2,51	0,44	1511	5,50	2,42	0,44	1577
22	22	6,38	2,04	0,32	1444	6,15	1,97	0,32	1536	6,00	1,92	0,32	1577	5,75	1,84	0,32	1643
23	18	5,88	3,53	0,60	1328	5,63	3,38	0,60	1394	5,40	3,24	0,60	1461	5,20	3,12	0,60	1527
23	20	6,13	2,94	0,48	1394	5,88	2,82	0,48	1477	5,70	2,74	0,48	1511	5,50	2,64	0,48	1577
23	22	6,38	2,30	0,36	1444	6,15	2,21	0,36	1536	6,00	2,16	0,36	1577	5,75	2,07	0,36	1643
24	18	5,88	3,76	0,64	1328	5,63	3,60	0,64	1394	5,40	3,46	0,64	1461	5,20	3,33	0,64	1527
24	20	6,13	3,19	0,52	1394	5,88	3,06	0,52	1477	5,70	2,96	0,52	1511	5,50	2,86	0,52	1577
24	22	6,38	2,55	0,40	1444	6,15	2,46	0,40	1536	6,00	2,40	0,40	1577	5,75	2,30	0,40	1643
24	24	6,70	1,88	0,28	1511	6,45	1,81	0,28	1594	6,30	1,76	0,28	1643	6,10	1,71	0,28	1726
25	18	5,88	4,00	0,68	1328	5,63	3,83	0,68	1394	5,40	3,67	0,68	1461	5,20	3,54	0,68	1527
25	20	6,13	3,43	0,56	1394	5,88	3,29	0,56	1477	5,70	3,19	0,56	1511	5,50	3,08	0,56	1577
25	22	6,38	2,81	0,44	1444	6,15	2,71	0,44	1536	6,00	2,64	0,44	1577	5,75	2,53	0,44	1643
25	24	6,70	2,14	0,32	1511	6,45	2,06	0,32	1594	6,30	2,02	0,32	1643	6,10	1,95	0,32	1726
26	18	5,88	4,23	0,72	1328	5,63	4,05	0,72	1394	5,40	3,89	0,72	1461	5,20	3,74	0,72	1527
26	20	6,13	3,68	0,60	1394	5,88	3,53	0,60	1477	5,70	3,42	0,60	1511	5,50	3,30	0,60	1577
26	22	6,38	3,06	0,48	1444	6,15	2,95	0,48	1536	6,00	2,88	0,48	1577	5,75	2,76	0,48	1643
26	24	6,70	2,41	0,36	1511	6,45	2,32	0,36	1594	6,30	2,27	0,36	1643	6,10	2,20	0,36	1726
26	26	6,90	1,66	0,24	1594	6,70	1,61	0,24	1677	6,60	1,58	0,24	1726	6,40	1,54	0,24	1776
27	18	5,88	4,47	0,76	1328	5,63	4,28	0,76	1394	5,40	4,10	0,76	1461	5,20	3,95	0,76	1527
27	20	6,13	3,92	0,64	1394	5,88	3,76	0,64	1477	5,70	3,65	0,64	1511	5,50	3,52	0,64	1577
27	22	6,38	3,32	0,52	1444	6,15	3,20	0,52	1536	6,00	3,12	0,52	1577	5,75	2,99	0,52	1643
27	24	6,70	2,68	0,40	1511	6,45	2,58	0,40	1594	6,30	2,52	0,40	1643	6,10	2,44	0,40	1726
27	26	6,90	1,93	0,28	1594	6,70	1,88	0,28	1677	6,60	1,85	0,28	1726	6,40	1,79	0,28	1776
28	18	5,88	4,70	0,80	1328	5,63	4,50	0,80	1394	5,40	4,32	0,80	1461	5,20	4,16	0,80	1527
28	20	6,13	4,17	0,68	1394	5,88	4,00	0,68	1477	5,70	3,88	0,68	1511	5,50	3,74	0,68	1577
28	22	6,38	3,57	0,56	1444	6,15	3,44	0,56	1536	6,00	3,36	0,56	1577	5,75	3,22	0,56	1643
28	24	6,70	2,95	0,44	1511	6,45	2,84	0,44	1594	6,30	2,77	0,44	1643	6,10	2,68	0,44	1726
28	26	6,90	2,21	0,32	1594	6,70	2,14	0,32	1677	6,60	2,11	0,32	1726	6,40	2,05	0,32	1776
29	18	5,88	4,94	0,84	1328	5,63	4,73	0,84	1394	5,40	4,54	0,84	1461	5,20	4,37	0,84	1527
29	20	6,13	4,41	0,72	1394	5,88	4,23	0,72	1477	5,70	4,10	0,72	1511	5,50	3,96	0,72	1577
29	22	6,38	3,83	0,60	1444	6,15	3,69	0,60	1536	6,00	3,60	0,60	1577	5,75	3,45	0,60	1643
29	24	6,70	3,22	0,48	1511	6,45	3,10	0,48	1594	6,30	3,02	0,48	1643	6,10	2,93	0,48	1726
29	26	6,90	2,48	0,36	1594	6,70	2,41	0,36	1677	6,60	2,38	0,36	1726	6,40	2,30	0,36	1776
30	18	5,88	5,17	0,88	1328	5,63	4,95	0,88	1394	5,40	4,75	0,88	1461	5,20	4,58	0,88	1527
30	20	6,13	4,66	0,76	1394	5,88	4,47	0,76	1477	5,70	4,33	0,76	1511	5,50	4,18	0,76	1577
30	22	6,38	4,08	0,64	1444	6,15	3,94	0,64	1536	6,00	3,84	0,64	1577	5,75	3,68	0,64	1643
30	24	6,70	3,48	0,52	1511	6,45	3,35	0,52	1594	6,30	3,28	0,52	1643	6,10	3,17	0,52	1726
30	26	6,90	2,76	0,40	1594	6,70	2,68	0,40	1677	6,60	2,64	0,40	1726	6,40	2,56	0,40	1776
31	18	5,88	5,41	0,92	1328	5,63	5,18	0,92	1394	5,40	4,97	0,92	1461	5,20	4,78	0,92	1527
31	20	6,13	4,90	0,80	1394	5,88	4,70	0,80	1477	5,70	4,56	0,80	1511	5,50	4,40	0,80	1577
31	22	6,38	4,34	0,68	1444	6,15	4,18	0,68	1536	6,00	4,08	0,68	1577	5,75	3,91	0,68	1643
31	24	6,70	3,75	0,56	1511	6,45	3,61	0,56	1594	6,30	3,53	0,56	1643	6,10	3,42	0,56	1726
31	26	6,90	3,04	0,44	1594	6,70	2,95	0,44	1677	6,60	2,90	0,44	1726	6,40	2,82	0,44	1776
32	18	5,88	5,64	0,96	1328	5,63	5,40	0,96	1394	5,40	5,18	0,96	1461	5,20	4,99	0,96	1527
32	20	6,13	5,15	0,84	1394	5,88	4,94	0,84	1477	5,70	4,79	0,84	1511	5,50	4,62	0,84	1577
32	22	6,38	4,59	0,72	1444	6,15	4,43	0,72	1536	6,00	4,32	0,72	1577	5,75	4,14	0,72	1643
32	24	6,70	4,02	0,60	1511	6,45	3,87	0,60	1594	6,30	3,78	0,60	1643	6,10	3,66	0,60	1726
32	26	6,90	3,31	0,48	1594	6,70	3,22	0,48	1677	6,60	3,17	0,48	1726	6,40	3,07	0,48	1776

#### Обозначения:

Q — полная производительность (кВт);

SHC — производительность по явной теплоте (кВт);

SHF — коэфф. произв. по явной теплоте;

INPUT — потребляемая мощность (Вт);

DB — температура по сухому термометру;

WB — температура по влажному термометру

## 8. Производительность

Технические данные M-серия (R410A)

Режим охлаждения (номинальная частота вращения компрессора)

### MUZ-SF50VE

Производительность: 5,0 кВт (коэффициент производительности по явной теплоте 0,70). Потребляемая мощность: 1660 Вт

Температура в помещении		Температура наружного воздуха, °C											
		35				40				46			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	4,90	2,55	0,52	1627	4,50	2,34	0,52	1726	4,15	2,16	0,52	1793
21	20	5,15	2,06	0,40	1693	4,80	1,92	0,40	1776	4,45	1,78	0,40	1876
22	18	4,90	2,74	0,56	1627	4,50	2,52	0,56	1726	4,15	2,32	0,56	1793
22	20	5,15	2,27	0,44	1693	4,80	2,11	0,44	1776	4,45	1,96	0,44	1876
22	22	5,45	1,74	0,32	1760	5,10	1,63	0,32	1859	4,75	1,52	0,32	1926
23	18	4,90	2,94	0,60	1627	4,50	2,70	0,60	1726	4,15	2,49	0,60	1793
23	20	5,15	2,47	0,48	1693	4,80	2,30	0,48	1776	4,45	2,14	0,48	1876
23	22	5,45	1,96	0,36	1760	5,10	1,84	0,36	1859	4,75	1,71	0,36	1926
24	18	4,90	3,14	0,64	1627	4,50	2,88	0,64	1726	4,15	2,66	0,64	1793
24	20	5,15	2,68	0,52	1693	4,80	2,50	0,52	1776	4,45	2,31	0,52	1876
24	22	5,45	2,18	0,40	1760	5,10	2,04	0,40	1859	4,75	1,90	0,40	1926
24	24	5,75	1,61	0,28	1826	5,40	1,51	0,28	1909	5,10	1,43	0,28	1992
25	18	4,90	3,33	0,68	1627	4,50	3,06	0,68	1726	4,15	2,82	0,68	1793
25	20	5,15	2,88	0,56	1693	4,80	2,69	0,56	1776	4,45	2,49	0,56	1876
25	22	5,45	2,40	0,44	1760	5,10	2,24	0,44	1859	4,75	2,09	0,44	1926
25	24	5,75	1,84	0,32	1826	5,40	1,73	0,32	1909	5,10	1,63	0,32	1992
26	18	4,90	3,53	0,72	1627	4,50	3,24	0,72	1726	4,15	2,99	0,72	1793
26	20	5,15	3,09	0,60	1693	4,80	2,88	0,60	1776	4,45	2,67	0,60	1876
26	22	5,45	2,62	0,48	1760	5,10	2,45	0,48	1859	4,75	2,28	0,48	1926
26	24	5,75	2,07	0,36	1826	5,40	1,94	0,36	1909	5,10	1,84	0,36	1992
26	26	6,05	1,45	0,24	1892	5,70	1,37	0,24	1975	5,35	1,28	0,24	2058
27	18	4,90	3,72	0,76	1627	4,50	3,42	0,76	1726	4,15	3,15	0,76	1793
27	20	5,15	3,30	0,64	1693	4,80	3,07	0,64	1776	4,45	2,85	0,64	1876
27	22	5,45	2,83	0,52	1760	5,10	2,65	0,52	1859	4,75	2,47	0,52	1926
27	24	5,75	2,30	0,40	1826	5,40	2,16	0,40	1909	5,10	2,04	0,40	1992
27	26	6,05	1,69	0,28	1892	5,70	1,60	0,28	1975	5,35	1,50	0,28	2058
28	18	4,90	3,92	0,80	1627	4,50	3,60	0,80	1726	4,15	3,32	0,80	1793
28	20	5,15	3,50	0,68	1693	4,80	3,26	0,68	1776	4,45	3,03	0,68	1876
28	22	5,45	3,05	0,56	1760	5,10	2,86	0,56	1859	4,75	2,66	0,56	1926
28	24	5,75	2,53	0,44	1826	5,40	2,38	0,44	1909	5,10	2,24	0,44	1992
28	26	6,05	1,94	0,32	1892	5,70	1,82	0,32	1975	5,35	1,71	0,32	2058
29	18	4,90	4,12	0,84	1627	4,50	3,78	0,84	1726	4,15	3,49	0,84	1793
29	20	5,15	3,71	0,72	1693	4,80	3,46	0,72	1776	4,45	3,20	0,72	1876
29	22	5,45	3,27	0,60	1760	5,10	3,06	0,60	1859	4,75	2,85	0,60	1926
29	24	5,75	2,76	0,48	1826	5,40	2,59	0,48	1909	5,10	2,45	0,48	1992
29	26	6,05	2,18	0,36	1892	5,70	2,05	0,36	1975	5,35	1,93	0,36	2058
30	18	4,90	4,31	0,88	1627	4,50	3,96	0,88	1726	4,15	3,65	0,88	1793
30	20	5,15	3,91	0,76	1693	4,80	3,65	0,76	1776	4,45	3,38	0,76	1876
30	22	5,45	3,49	0,64	1760	5,10	3,26	0,64	1859	4,75	3,04	0,64	1926
30	24	5,75	2,99	0,52	1826	5,40	2,81	0,52	1909	5,10	2,65	0,52	1992
30	26	6,05	2,42	0,40	1892	5,70	2,28	0,40	1975	5,35	2,14	0,40	2058
31	18	4,90	4,51	0,92	1627	4,50	4,14	0,92	1726	4,15	3,82	0,92	1793
31	20	5,15	4,12	0,80	1693	4,80	3,84	0,80	1776	4,45	3,56	0,80	1876
31	22	5,45	3,71	0,68	1760	5,10	3,47	0,68	1859	4,75	3,23	0,68	1926
31	24	5,75	3,22	0,56	1826	5,40	3,02	0,56	1909	5,10	2,86	0,56	1992
31	26	6,05	2,66	0,44	1892	5,70	2,51	0,44	1975	5,35	2,35	0,44	2058
32	18	4,90	4,70	0,96	1627	4,50	4,32	0,96	1726	4,15	3,98	0,96	1793
32	20	5,15	4,33	0,84	1693	4,80	4,03	0,84	1776	4,45	3,74	0,84	1876
32	22	5,45	3,92	0,72	1760	5,10	3,67	0,72	1859	4,75	3,42	0,72	1926
32	24	5,75	3,45	0,60	1826	5,40	3,24	0,60	1909	5,10	3,06	0,60	1992
32	26	6,05	2,90	0,48	1892	5,70	2,74	0,48	1975	5,35	2,57	0,48	2058

#### Обозначения:

Q — полная производительность (кВт);

SHC — производительность по явной теплоте (кВт);

SHF — коэфф. произв. по явной теплоте;

INPUT — потребляемая мощность (Вт);

DB — температура по сухому термометру;

WB — температура по влажному термометру

## 8. Производительность

Технические данные M-серия (R410A)

Режим охлаждения (номинальная частота вращения компрессора)

### MUZ-GF60VE

Производительность: 6,1 кВт (коэффициент производительности по явной теплоте 0,79). Потребляемая мощность: 1790 Вт

Температура в помещении		Температура наружного воздуха, °C															
		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	7,17	4,37	0,61	1432	6,86	4,19	0,61	1504	6,59	4,02	0,61	1575	6,34	3,87	0,61	1647
21	20	7,47	3,66	0,49	1504	7,17	3,51	0,49	1593	6,95	3,41	0,49	1629	6,71	3,29	0,49	1701
22	18	7,17	4,66	0,65	1432	6,86	4,46	0,65	1504	6,59	4,28	0,65	1575	6,34	4,12	0,65	1647
22	20	7,47	3,96	0,53	1504	7,17	3,80	0,53	1593	6,95	3,69	0,53	1629	6,71	3,56	0,53	1701
22	22	7,78	3,19	0,41	1557	7,50	3,08	0,41	1656	7,32	3,00	0,41	1701	7,01	2,88	0,41	1772
23	18	7,17	4,95	0,69	1432	6,86	4,74	0,69	1504	6,59	4,55	0,69	1575	6,34	4,38	0,69	1647
23	20	7,47	4,26	0,57	1504	7,17	4,09	0,57	1593	6,95	3,96	0,57	1629	6,71	3,82	0,57	1701
23	22	7,78	3,50	0,45	1557	7,50	3,38	0,45	1656	7,32	3,29	0,45	1701	7,01	3,16	0,45	1772
24	18	7,17	5,23	0,73	1432	6,86	5,01	0,73	1504	6,59	4,81	0,73	1575	6,34	4,63	0,73	1647
24	20	7,47	4,56	0,61	1504	7,17	4,37	0,61	1593	6,95	4,24	0,61	1629	6,71	4,09	0,61	1701
24	22	7,78	3,81	0,49	1557	7,50	3,68	0,49	1656	7,32	3,59	0,49	1701	7,01	3,44	0,49	1772
24	24	8,17	3,02	0,37	1629	7,87	2,91	0,37	1718	7,69	2,84	0,37	1772	7,44	2,75	0,37	1862
25	18	7,17	5,52	0,77	1432	6,86	5,28	0,77	1504	6,59	5,07	0,77	1575	6,34	4,88	0,77	1647
25	20	7,47	4,86	0,65	1504	7,17	4,66	0,65	1593	6,95	4,52	0,65	1629	6,71	4,36	0,65	1701
25	22	7,78	4,12	0,53	1557	7,50	3,98	0,53	1656	7,32	3,88	0,53	1701	7,01	3,72	0,53	1772
25	24	8,17	3,35	0,41	1629	7,87	3,23	0,41	1718	7,69	3,15	0,41	1772	7,44	3,05	0,41	1862
26	18	7,17	5,81	0,81	1432	6,86	5,56	0,81	1504	6,59	5,34	0,81	1575	6,34	5,14	0,81	1647
26	20	7,47	5,16	0,69	1504	7,17	4,95	0,69	1593	6,95	4,80	0,69	1629	6,71	4,63	0,69	1701
26	22	7,78	4,43	0,57	1557	7,50	4,28	0,57	1656	7,32	4,17	0,57	1701	7,01	4,00	0,57	1772
26	24	8,17	3,68	0,45	1629	7,87	3,54	0,45	1718	7,69	3,46	0,45	1772	7,44	3,35	0,45	1862
26	26	8,42	2,78	0,33	1718	8,17	2,70	0,33	1808	8,05	2,66	0,33	1862	7,81	2,58	0,33	1915
27	18	7,17	6,09	0,85	1432	6,86	5,83	0,85	1504	6,59	5,60	0,85	1575	6,34	5,39	0,85	1647
27	20	7,47	5,45	0,73	1504	7,17	5,23	0,73	1593	6,95	5,08	0,73	1629	6,71	4,90	0,73	1701
27	22	7,78	4,74	0,61	1557	7,50	4,58	0,61	1656	7,32	4,47	0,61	1701	7,01	4,28	0,61	1772
27	24	8,17	4,01	0,49	1629	7,87	3,86	0,49	1718	7,69	3,77	0,49	1772	7,44	3,65	0,49	1862
27	26	8,42	3,11	0,37	1718	8,17	3,02	0,37	1808	8,05	2,98	0,37	1862	7,81	2,89	0,37	1915
28	18	7,17	6,38	0,89	1432	6,86	6,11	0,89	1504	6,59	5,86	0,89	1575	6,34	5,65	0,89	1647
28	20	7,47	5,75	0,77	1504	7,17	5,52	0,77	1593	6,95	5,35	0,77	1629	6,71	5,17	0,77	1701
28	22	7,78	5,06	0,65	1557	7,50	4,88	0,65	1656	7,32	4,76	0,65	1701	7,01	4,56	0,65	1772
28	24	8,17	4,33	0,53	1629	7,87	4,17	0,53	1718	7,69	4,07	0,53	1772	7,44	3,94	0,53	1862
28	26	8,42	3,45	0,41	1718	8,17	3,35	0,41	1808	8,05	3,30	0,41	1862	7,81	3,20	0,41	1915
29	18	7,17	6,67	0,93	1432	6,86	6,38	0,93	1504	6,59	6,13	0,93	1575	6,34	5,90	0,93	1647
29	20	7,47	6,05	0,81	1504	7,17	5,81	0,81	1593	6,95	5,63	0,81	1629	6,71	5,44	0,81	1701
29	22	7,78	5,37	0,69	1557	7,50	5,18	0,69	1656	7,32	5,05	0,69	1701	7,01	4,84	0,69	1772
29	24	8,17	4,66	0,57	1629	7,87	4,49	0,57	1718	7,69	4,38	0,57	1772	7,44	4,24	0,57	1862
29	26	8,42	3,79	0,45	1718	8,17	3,68	0,45	1808	8,05	3,62	0,45	1862	7,81	3,51	0,45	1915
30	18	7,17	6,95	0,97	1432	6,86	6,66	0,97	1504	6,59	6,39	0,97	1575	6,34	6,15	0,97	1647
30	20	7,47	6,35	0,85	1504	7,17	6,09	0,85	1593	6,95	5,91	0,85	1629	6,71	5,70	0,85	1701
30	22	7,78	5,68	0,73	1557	7,50	5,48	0,73	1656	7,32	5,34	0,73	1701	7,01	5,12	0,73	1772
30	24	8,17	4,99	0,61	1629	7,87	4,80	0,61	1718	7,69	4,69	0,61	1772	7,44	4,54	0,61	1862
30	26	8,42	4,12	0,49	1718	8,17	4,01	0,49	1808	8,05	3,95	0,49	1862	7,81	3,83	0,49	1915
31	18	7,17	7,17	1,00	1432	6,86	6,86	1,00	1504	6,59	6,59	1,00	1575	6,34	6,34	1,00	1647
31	20	7,47	6,65	0,89	1504	7,17	6,38	0,89	1593	6,95	6,19	0,89	1629	6,71	5,97	0,89	1701
31	22	7,78	5,99	0,77	1557	7,50	5,78	0,77	1656	7,32	5,64	0,77	1701	7,01	5,40	0,77	1772
31	24	8,17	5,31	0,65	1629	7,87	5,11	0,65	1718	7,69	5,00	0,65	1772	7,44	4,84	0,65	1862
31	26	8,42	4,46	0,53	1718	8,17	4,33	0,53	1808	8,05	4,27	0,53	1862	7,81	4,14	0,53	1915
32	18	7,17	7,17	1,00	1432	6,86	6,86	1,00	1504	6,59	6,59	1,00	1575	6,34	6,34	1,00	1647
32	20	7,47	6,95	0,93	1504	7,17	6,67	0,93	1593	6,95	6,47	0,93	1629	6,71	6,24	0,93	1701
32	22	7,78	6,30	0,81	1557	7,50	6,08	0,81	1656	7,32	5,93	0,81	1701	7,01	5,68	0,81	1772
32	24	8,17	5,64	0,69	1629	7,87	5,43	0,69	1718	7,69	5,30	0,69	1772	7,44	5,13	0,69	1862
32	26	8,42	4,80	0,57	1718	8,17	4,66	0,57	1808	8,05	4,59	0,57	1862	7,81	4,45	0,57	1915

#### Обозначения:

Q — полная производительность (кВт);

SHC — производительность по явной теплоте (кВт);

SHF — коэфф. произв. по явной теплоте;

INPUT — потребляемая мощность (Вт);

DB — температура по сухому термометру;

WB — температура по влажному термометру

## 8. Производительность

Технические данные M-серия (R410A)

Режим охлаждения (номинальная частота вращения компрессора)

### MUZ-GF60VE

Производительность: 6,1 кВт (коэффициент производительности по явной теплоте 0,79). Потребляемая мощность: 1790 Вт

Температура в помещении		Температура наружного воздуха, °C											
		35				40				46			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	5,98	3,65	0,61	1754	5,49	3,35	0,61	1862	5,06	3,09	0,61	1933
21	20	6,28	3,08	0,49	1826	5,86	2,87	0,49	1915	5,43	2,66	0,49	2023
22	18	5,98	3,89	0,65	1754	5,49	3,57	0,65	1862	5,06	3,29	0,65	1933
22	20	6,28	3,33	0,53	1826	5,86	3,10	0,53	1915	5,43	2,88	0,53	2023
22	22	6,65	2,73	0,41	1897	6,22	2,55	0,41	2005	5,79	2,38	0,41	2076
23	18	5,98	4,12	0,69	1754	5,49	3,79	0,69	1862	5,06	3,49	0,69	1933
23	20	6,28	3,58	0,57	1826	5,86	3,34	0,57	1915	5,43	3,09	0,57	2023
23	22	6,65	2,99	0,45	1897	6,22	2,80	0,45	2005	5,79	2,61	0,45	2076
24	18	5,98	4,36	0,73	1754	5,49	4,01	0,73	1862	5,06	3,70	0,73	1933
24	20	6,28	3,83	0,61	1826	5,86	3,57	0,61	1915	5,43	3,31	0,61	2023
24	22	6,65	3,26	0,49	1897	6,22	3,05	0,49	2005	5,79	2,84	0,49	2076
24	24	7,01	2,60	0,37	1969	6,59	2,44	0,37	2059	6,22	2,30	0,37	2148
25	18	5,98	4,60	0,77	1754	5,49	4,23	0,77	1862	5,06	3,90	0,77	1933
25	20	6,28	4,08	0,65	1826	5,86	3,81	0,65	1915	5,43	3,53	0,65	2023
25	22	6,65	3,52	0,53	1897	6,22	3,30	0,53	2005	5,79	3,07	0,53	2076
25	24	7,01	2,88	0,41	1969	6,59	2,70	0,41	2059	6,22	2,55	0,41	2148
26	18	5,98	4,84	0,81	1754	5,49	4,45	0,81	1862	5,06	4,10	0,81	1933
26	20	6,28	4,34	0,69	1826	5,86	4,04	0,69	1915	5,43	3,75	0,69	2023
26	22	6,65	3,79	0,57	1897	6,22	3,55	0,57	2005	5,79	3,30	0,57	2076
26	24	7,01	3,16	0,45	1969	6,59	2,96	0,45	2059	6,22	2,80	0,45	2148
26	26	7,38	2,44	0,33	2041	6,95	2,29	0,33	2130	6,53	2,15	0,33	2220
27	18	5,98	5,08	0,85	1754	5,49	4,67	0,85	1862	5,06	4,30	0,85	1933
27	20	6,28	4,59	0,73	1826	5,86	4,27	0,73	1915	5,43	3,96	0,73	2023
27	22	6,65	4,06	0,61	1897	6,22	3,80	0,61	2005	5,79	3,53	0,61	2076
27	24	7,01	3,44	0,49	1969	6,59	3,23	0,49	2059	6,22	3,05	0,49	2148
27	26	7,38	2,73	0,37	2041	6,95	2,57	0,37	2130	6,53	2,41	0,37	2220
28	18	5,98	5,32	0,89	1754	5,49	4,89	0,89	1862	5,06	4,51	0,89	1933
28	20	6,28	4,84	0,77	1826	5,86	4,51	0,77	1915	5,43	4,18	0,77	2023
28	22	6,65	4,32	0,65	1897	6,22	4,04	0,65	2005	5,79	3,77	0,65	2076
28	24	7,01	3,72	0,53	1969	6,59	3,49	0,53	2059	6,22	3,30	0,53	2148
28	26	7,38	3,03	0,41	2041	6,95	2,85	0,41	2130	6,53	2,68	0,41	2220
29	18	5,98	5,56	0,93	1754	5,49	5,11	0,93	1862	5,06	4,71	0,93	1933
29	20	6,28	5,09	0,81	1826	5,86	4,74	0,81	1915	5,43	4,40	0,81	2023
29	22	6,65	4,59	0,69	1897	6,22	4,29	0,69	2005	5,79	4,00	0,69	2076
29	24	7,01	4,00	0,57	1969	6,59	3,76	0,57	2059	6,22	3,55	0,57	2148
29	26	7,38	3,32	0,45	2041	6,95	3,13	0,45	2130	6,53	2,94	0,45	2220
30	18	5,98	5,80	0,97	1754	5,49	5,33	0,97	1862	5,06	4,91	0,97	1933
30	20	6,28	5,34	0,85	1826	5,86	4,98	0,85	1915	5,43	4,61	0,85	2023
30	22	6,65	4,85	0,73	1897	6,22	4,54	0,73	2005	5,79	4,23	0,73	2076
30	24	7,01	4,28	0,61	1969	6,59	4,02	0,61	2059	6,22	3,80	0,61	2148
30	26	7,38	3,62	0,49	2041	6,95	3,41	0,49	2130	6,53	3,20	0,49	2220
31	18	5,98	5,98	1,00	1754	5,49	5,49	1,00	1862	5,06	5,06	1,00	1933
31	20	6,28	5,59	0,89	1826	5,86	5,21	0,89	1915	5,43	4,83	0,89	2023
31	22	6,65	5,12	0,77	1897	6,22	4,79	0,77	2005	5,79	4,46	0,77	2076
31	24	7,01	4,56	0,65	1969	6,59	4,28	0,65	2059	6,22	4,04	0,65	2148
31	26	7,38	3,91	0,53	2041	6,95	3,69	0,53	2130	6,53	3,46	0,53	2220
32	18	5,98	5,98	1,00	1754	5,49	5,49	1,00	1862	5,06	5,06	1,00	1933
32	20	6,28	5,84	0,93	1826	5,86	5,45	0,93	1915	5,43	5,05	0,93	2023
32	22	6,65	5,39	0,81	1897	6,22	5,04	0,81	2005	5,79	4,69	0,81	2076
32	24	7,01	4,84	0,69	1969	6,59	4,55	0,69	2059	6,22	4,29	0,69	2148
32	26	7,38	4,21	0,57	2041	6,95	3,96	0,57	2130	6,53	3,72	0,57	2220

#### Обозначения:

Q — полная производительность (кВт);

SHC — производительность по явной теплоте (кВт);

SHF — коэфф. произв. по явной теплоте;

INPUT — потребляемая мощность (Вт);

DB — температура по сухому термометру;

WB — температура по влажному термометру

## 8. Производительность

Технические данные M-серия (R410A)

Режим охлаждения (номинальная частота вращения компрессора)

### MUZ-GF71VE

Производительность: 7,1 кВт (коэффициент производительности по явной теплоте 0,78). Потребляемая мощность: 2130 Вт

Температура в помещении		Температура наружного воздуха, °C															
		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	8,34	5,01	0,60	1704	7,99	4,79	0,60	1789	7,67	4,60	0,60	1874	7,38	4,43	0,60	1960
21	20	8,70	4,17	0,48	1789	8,34	4,00	0,48	1896	8,09	3,89	0,48	1938	7,81	3,75	0,48	2024
22	18	8,34	5,34	0,64	1704	7,99	5,11	0,64	1789	7,67	4,91	0,64	1874	7,38	4,73	0,64	1960
22	20	8,70	4,52	0,52	1789	8,34	4,34	0,52	1896	8,09	4,21	0,52	1938	7,81	4,06	0,52	2024
22	22	9,05	3,62	0,40	1853	8,73	3,49	0,40	1970	8,52	3,41	0,40	2024	8,17	3,27	0,40	2109
23	18	8,34	5,67	0,68	1704	7,99	5,43	0,68	1789	7,67	5,21	0,68	1874	7,38	5,02	0,68	1960
23	20	8,70	4,87	0,56	1789	8,34	4,67	0,56	1896	8,09	4,53	0,56	1938	7,81	4,37	0,56	2024
23	22	9,05	3,98	0,44	1853	8,73	3,84	0,44	1970	8,52	3,75	0,44	2024	8,17	3,59	0,44	2109
24	18	8,34	6,01	0,72	1704	7,99	5,75	0,72	1789	7,67	5,52	0,72	1874	7,38	5,32	0,72	1960
24	20	8,70	5,22	0,60	1789	8,34	5,01	0,60	1896	8,09	4,86	0,60	1938	7,81	4,69	0,60	2024
24	22	9,05	4,35	0,48	1853	8,73	4,19	0,48	1970	8,52	4,09	0,48	2024	8,17	3,92	0,48	2109
24	24	9,51	3,43	0,36	1938	9,16	3,30	0,36	2045	8,95	3,22	0,36	2109	8,66	3,12	0,36	2215
25	18	8,34	6,34	0,76	1704	7,99	6,07	0,76	1789	7,67	5,83	0,76	1874	7,38	5,61	0,76	1960
25	20	8,70	5,57	0,64	1789	8,34	5,34	0,64	1896	8,09	5,18	0,64	1938	7,81	5,00	0,64	2024
25	22	9,05	4,71	0,52	1853	8,73	4,54	0,52	1970	8,52	4,43	0,52	2024	8,17	4,25	0,52	2109
25	24	9,51	3,81	0,40	1938	9,16	3,66	0,40	2045	8,95	3,58	0,40	2109	8,66	3,46	0,40	2215
26	18	8,34	6,67	0,80	1704	7,99	6,39	0,80	1789	7,67	6,13	0,80	1874	7,38	5,91	0,80	1960
26	20	8,70	5,91	0,68	1789	8,34	5,67	0,68	1896	8,09	5,50	0,68	1938	7,81	5,31	0,68	2024
26	22	9,05	5,07	0,56	1853	8,73	4,89	0,56	1970	8,52	4,77	0,56	2024	8,17	4,57	0,56	2109
26	24	9,51	4,19	0,44	1938	9,16	4,03	0,44	2045	8,95	3,94	0,44	2109	8,66	3,81	0,44	2215
26	26	9,80	3,14	0,32	2045	9,51	3,04	0,32	2151	9,37	3,00	0,32	2215	9,09	2,91	0,32	2279
27	18	8,34	7,01	0,84	1704	7,99	6,71	0,84	1789	7,67	6,44	0,84	1874	7,38	6,20	0,84	1960
27	20	8,70	6,26	0,72	1789	8,34	6,01	0,72	1896	8,09	5,83	0,72	1938	7,81	5,62	0,72	2024
27	22	9,05	5,43	0,60	1853	8,73	5,24	0,60	1970	8,52	5,11	0,60	2024	8,17	4,90	0,60	2109
27	24	9,51	4,57	0,48	1938	9,16	4,40	0,48	2045	8,95	4,29	0,48	2109	8,66	4,16	0,48	2215
27	26	9,80	3,53	0,36	2045	9,51	3,43	0,36	2151	9,37	3,37	0,36	2215	9,09	3,27	0,36	2279
28	18	8,34	7,34	0,88	1704	7,99	7,03	0,88	1789	7,67	6,75	0,88	1874	7,38	6,50	0,88	1960
28	20	8,70	6,61	0,76	1789	8,34	6,34	0,76	1896	8,09	6,15	0,76	1938	7,81	5,94	0,76	2024
28	22	9,05	5,79	0,64	1853	8,73	5,59	0,64	1970	8,52	5,45	0,64	2024	8,17	5,23	0,64	2109
28	24	9,51	4,95	0,52	1938	9,16	4,76	0,52	2045	8,95	4,65	0,52	2109	8,66	4,50	0,52	2215
28	26	9,80	3,92	0,40	2045	9,51	3,81	0,40	2151	9,37	3,75	0,40	2215	9,09	3,64	0,40	2279
29	18	8,34	7,68	0,92	1704	7,99	7,35	0,92	1789	7,67	7,05	0,92	1874	7,38	6,79	0,92	1960
29	20	8,70	6,96	0,80	1789	8,34	6,67	0,80	1896	8,09	6,48	0,80	1938	7,81	6,25	0,80	2024
29	22	9,05	6,16	0,68	1853	8,73	5,94	0,68	1970	8,52	5,79	0,68	2024	8,17	5,55	0,68	2109
29	24	9,51	5,33	0,56	1938	9,16	5,13	0,56	2045	8,95	5,01	0,56	2109	8,66	4,85	0,56	2215
29	26	9,80	4,31	0,44	2045	9,51	4,19	0,44	2151	9,37	4,12	0,44	2215	9,09	4,00	0,44	2279
30	18	8,34	8,01	0,96	1704	7,99	7,67	0,96	1789	7,67	7,36	0,96	1874	7,38	7,09	0,96	1960
30	20	8,70	7,31	0,84	1789	8,34	7,01	0,84	1896	8,09	6,80	0,84	1938	7,81	6,56	0,84	2024
30	22	9,05	6,52	0,72	1853	8,73	6,29	0,72	1970	8,52	6,13	0,72	2024	8,17	5,88	0,72	2109
30	24	9,51	5,71	0,60	1938	9,16	5,50	0,60	2045	8,95	5,37	0,60	2109	8,66	5,20	0,60	2215
30	26	9,80	4,70	0,48	2045	9,51	4,57	0,48	2151	9,37	4,50	0,48	2215	9,09	4,36	0,48	2279
31	18	8,34	8,34	1,00	1704	7,99	7,99	1,00	1789	7,67	7,67	1,00	1874	7,38	7,38	1,00	1960
31	20	8,70	7,65	0,88	1789	8,34	7,34	0,88	1896	8,09	7,12	0,88	1938	7,81	6,87	0,88	2024
31	22	9,05	6,88	0,76	1853	8,73	6,64	0,76	1970	8,52	6,48	0,76	2024	8,17	6,21	0,76	2109
31	24	9,51	6,09	0,64	1938	9,16	5,86	0,64	2045	8,95	5,73	0,64	2109	8,66	5,54	0,64	2215
31	26	9,80	5,09	0,52	2045	9,51	4,95	0,52	2151	9,37	4,87	0,52	2215	9,09	4,73	0,52	2279
32	18	8,34	8,34	1,00	1704	7,99	7,99	1,00	1789	7,67	7,67	1,00	1874	7,38	7,38	1,00	1960
32	20	8,70	8,00	0,92	1789	8,34	7,68	0,92	1896	8,09	7,45	0,92	1938	7,81	7,19	0,92	2024
32	22	9,05	7,24	0,80	1853	8,73	6,99	0,80	1970	8,52	6,82	0,80	2024	8,17	6,53	0,80	2109
32	24	9,51	6,47	0,68	1938	9,16	6,23	0,68	2045	8,95	6,08	0,68	2109	8,66	5,89	0,68	2215
32	26	9,80	5,49	0,56	2045	9,51	5,33	0,56	2151	9,37	5,25	0,56	2215	9,09	5,09	0,56	2279

#### Обозначения:

Q — полная производительность (кВт);

SHC — производительность по явной теплоте (кВт);

SHF — коэфф. произв. по явной теплоте;

INPUT — потребляемая мощность (Вт);

DB — температура по сухому термометру;

WB — температура по влажному термометру

## 8. Производительность

Технические данные M-серия (R410A)

Режим охлаждения (номинальная частота вращения компрессора)

### MUZ-GF71VE

Производительность: 7,1 кВт (коэффициент производительности по явной теплоте 0,78). Потребляемая мощность: 2130 Вт

Температура в помещении		Температура наружного воздуха, °C											
		35				40				46			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	6,96	4,17	0,60	2087	6,39	3,83	0,60	2215	5,89	3,54	0,60	2300
21	20	7,31	3,51	0,48	2173	6,82	3,27	0,48	2279	6,32	3,03	0,48	2407
22	18	6,96	4,45	0,64	2087	6,39	4,09	0,64	2215	5,89	3,77	0,64	2300
22	20	7,31	3,80	0,52	2173	6,82	3,54	0,52	2279	6,32	3,29	0,52	2407
22	22	7,74	3,10	0,40	2258	7,24	2,90	0,40	2386	6,75	2,70	0,40	2471
23	18	6,96	4,73	0,68	2087	6,39	4,35	0,68	2215	5,89	4,01	0,68	2300
23	20	7,31	4,10	0,56	2173	6,82	3,82	0,56	2279	6,32	3,54	0,56	2407
23	22	7,74	3,41	0,44	2258	7,24	3,19	0,44	2386	6,75	2,97	0,44	2471
24	18	6,96	5,01	0,72	2087	6,39	4,60	0,72	2215	5,89	4,24	0,72	2300
24	20	7,31	4,39	0,60	2173	6,82	4,09	0,60	2279	6,32	3,79	0,60	2407
24	22	7,74	3,71	0,48	2258	7,24	3,48	0,48	2386	6,75	3,24	0,48	2471
24	24	8,17	2,94	0,36	2343	7,67	2,76	0,36	2450	7,24	2,61	0,36	2556
25	18	6,96	5,29	0,76	2087	6,39	4,86	0,76	2215	5,89	4,48	0,76	2300
25	20	7,31	4,68	0,64	2173	6,82	4,36	0,64	2279	6,32	4,04	0,64	2407
25	22	7,74	4,02	0,52	2258	7,24	3,77	0,52	2386	6,75	3,51	0,52	2471
25	24	8,17	3,27	0,40	2343	7,67	3,07	0,40	2450	7,24	2,90	0,40	2556
26	18	6,96	5,57	0,80	2087	6,39	5,11	0,80	2215	5,89	4,71	0,80	2300
26	20	7,31	4,97	0,68	2173	6,82	4,63	0,68	2279	6,32	4,30	0,68	2407
26	22	7,74	4,33	0,56	2258	7,24	4,06	0,56	2386	6,75	3,78	0,56	2471
26	24	8,17	3,59	0,44	2343	7,67	3,37	0,44	2450	7,24	3,19	0,44	2556
26	26	8,59	2,75	0,32	2428	8,09	2,59	0,32	2535	7,60	2,43	0,32	2641
27	18	6,96	5,84	0,84	2087	6,39	5,37	0,84	2215	5,89	4,95	0,84	2300
27	20	7,31	5,27	0,72	2173	6,82	4,91	0,72	2279	6,32	4,55	0,72	2407
27	22	7,74	4,64	0,60	2258	7,24	4,35	0,60	2386	6,75	4,05	0,60	2471
27	24	8,17	3,92	0,48	2343	7,67	3,68	0,48	2450	7,24	3,48	0,48	2556
27	26	8,59	3,09	0,36	2428	8,09	2,91	0,36	2535	7,60	2,73	0,36	2641
28	18	6,96	6,12	0,88	2087	6,39	5,62	0,88	2215	5,89	5,19	0,88	2300
28	20	7,31	5,56	0,76	2173	6,82	5,18	0,76	2279	6,32	4,80	0,76	2407
28	22	7,74	4,95	0,64	2258	7,24	4,63	0,64	2386	6,75	4,32	0,64	2471
28	24	8,17	4,25	0,52	2343	7,67	3,99	0,52	2450	7,24	3,77	0,52	2556
28	26	8,59	3,44	0,40	2428	8,09	3,24	0,40	2535	7,60	3,04	0,40	2641
29	18	6,96	6,40	0,92	2087	6,39	5,88	0,92	2215	5,89	5,42	0,92	2300
29	20	7,31	5,85	0,80	2173	6,82	5,45	0,80	2279	6,32	5,06	0,80	2407
29	22	7,74	5,26	0,68	2258	7,24	4,92	0,68	2386	6,75	4,59	0,68	2471
29	24	8,17	4,57	0,56	2343	7,67	4,29	0,56	2450	7,24	4,06	0,56	2556
29	26	8,59	3,78	0,44	2428	8,09	3,56	0,44	2535	7,60	3,34	0,44	2641
30	18	6,96	6,68	0,96	2087	6,39	6,13	0,96	2215	5,89	5,66	0,96	2300
30	20	7,31	6,14	0,84	2173	6,82	5,73	0,84	2279	6,32	5,31	0,84	2407
30	22	7,74	5,57	0,72	2258	7,24	5,21	0,72	2386	6,75	4,86	0,72	2471
30	24	8,17	4,90	0,60	2343	7,67	4,60	0,60	2450	7,24	4,35	0,60	2556
30	26	8,59	4,12	0,48	2428	8,09	3,89	0,48	2535	7,60	3,65	0,48	2641
31	18	6,96	6,96	1,00	2087	6,39	6,39	1,00	2215	5,89	5,89	1,00	2300
31	20	7,31	6,44	0,88	2173	6,82	6,00	0,88	2279	6,32	5,56	0,88	2407
31	22	7,74	5,88	0,76	2258	7,24	5,50	0,76	2386	6,75	5,13	0,76	2471
31	24	8,17	5,23	0,64	2343	7,67	4,91	0,64	2450	7,24	4,63	0,64	2556
31	26	8,59	4,47	0,52	2428	8,09	4,21	0,52	2535	7,60	3,95	0,52	2641
32	18	6,96	6,96	1,00	2087	6,39	6,39	1,00	2215	5,89	5,89	1,00	2300
32	20	7,31	6,73	0,92	2173	6,82	6,27	0,92	2279	6,32	5,81	0,92	2407
32	22	7,74	6,19	0,80	2258	7,24	5,79	0,80	2386	6,75	5,40	0,80	2471
32	24	8,17	5,55	0,68	2343	7,67	5,21	0,68	2450	7,24	4,92	0,68	2556
32	26	8,59	4,81	0,56	2428	8,09	4,53	0,56	2535	7,60	4,25	0,56	2641

#### Обозначения:

Q — полная производительность (кВт);

SHC — производительность по явной теплоте (кВт);

SHF — коэфф. произв. по явной теплоте;

INPUT — потребляемая мощность (Вт);

DB — температура по сухому термометру;

WB — температура по влажному термометру

## 8. Производительность

Технические данные M-серия (R410A)

Режим нагрева (номинальная частота вращения компрессора)

### MUZ-SF25VE

Производительность: 3,2 кВт. Потребляемая мощность: 780 Вт

Температура в помещении	Температура наружного воздуха, °C													
	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	2,02	507	2,43	608	2,85	686	3,26	741	3,68	788	4,06	811	4,48	827
21	1,92	546	2,30	647	2,72	718	3,10	772	3,52	811	3,90	835	4,30	866
26	1,73	585	2,14	686	2,53	757	2,94	811	3,36	850	3,74	874	4,16	897

### MUZ-SF35VE

Производительность: 4,0 кВт. Потребляемая мощность: 1030 Вт

Температура в помещении	Температура наружного воздуха, °C													
	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	2,52	670	3,04	803	3,56	906	4,08	979	4,60	1040	5,08	1071	5,60	1092
21	2,40	721	2,88	855	3,40	948	3,88	1020	4,40	1071	4,88	1102	5,38	1143
26	2,16	773	2,68	906	3,16	999	3,68	1071	4,20	1123	4,68	1154	5,20	1185

### MUZ-SF42VE

Производительность: 5,4 кВт. Потребляемая мощность: 1580 Вт

Температура в помещении	Температура наружного воздуха, °C													
	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	3,40	1027	4,10	1232	4,81	1390	5,51	1501	6,21	1596	6,86	1643	7,56	1675
21	3,24	1106	3,89	1311	4,59	1454	5,24	1564	5,94	1643	6,59	1691	7,26	1754
26	2,92	1185	3,62	1390	4,27	1533	4,97	1643	5,67	1722	6,32	1770	7,02	1817

### MUZ-SF50VE

Производительность: 5,8 кВт. Потребляемая мощность: 1700 Вт

Температура в помещении	Температура наружного воздуха, °C													
	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	3,65	1105	4,41	1326	5,16	1496	5,92	1615	6,67	1717	7,37	1768	8,12	1802
21	3,48	1190	4,18	1411	4,93	1564	5,63	1683	6,38	1768	7,08	1819	7,80	1887
26	3,13	1275	3,89	1496	4,58	1649	5,34	1768	6,09	1853	6,79	1904	7,54	1955

### MUZ-GF60VE

Производительность: 6,8 кВт. Потребляемая мощность: 1810 Вт

Температура в помещении	Температура наружного воздуха, °C													
	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	4,28	1177	5,17	1412	6,05	1593	6,94	1720	7,82	1828	8,64	1882	9,52	1919
21	4,08	1267	4,90	1502	5,78	1665	6,60	1792	7,48	1882	8,30	1937	9,15	2009
26	3,67	1358	4,56	1593	5,37	1756	6,26	1882	7,14	1973	7,96	2027	8,84	2082

### MUZ-GF71VE

Производительность: 8,1 кВт. Потребляемая мощность: 2230 Вт

Температура в помещении	Температура наружного воздуха, °C													
	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	5,10	1450	6,16	1739	7,21	1962	8,26	2119	9,32	2252	10,29	2319	11,34	2364
21	4,86	1561	5,83	1851	6,89	2052	7,86	2208	8,91	2319	9,88	2386	10,89	2475
26	4,37	1673	5,43	1962	6,40	2163	7,45	2319	8,51	2431	9,48	2498	10,53	2565

#### Обозначения:

Q — полная производительность (кВт);  
INPUT — потребляемая мощность (Вт);

DB — температура по сухому термометру;  
WB — температура по влажному термометру

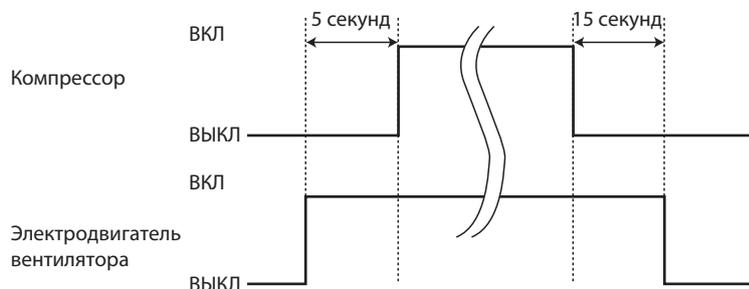
## MUZ-SF25VE MUZ-SF35VE MUZ-SF42VE MUZ-SF50VE MUZ-GF60VE MUZ-GF71VE

### 1. Электродвигатель вентилятора наружного блока

Электродвигатель вентилятора включается/выключается вместе с компрессором.

Включение: за 5 секунд до запуска компрессора.

Выключение: через 15 секунд после остановки компрессора.



### 2. 4-х ходовой клапан

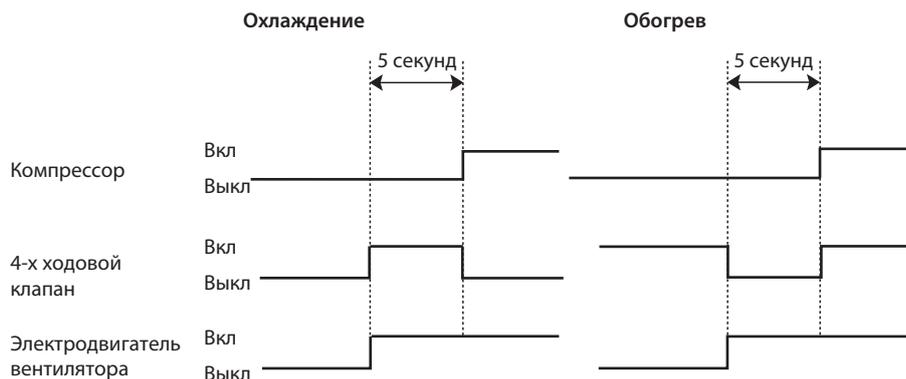
Обогрев ..... включен

Охлаждение ..... выключен

Осушение ..... выключен

**Примечание.**

4-ходовой клапан переключается в противоположное положение на 5 секунд перед пуском компрессора.



### 3. Взаимосвязь датчиков и исполнительных устройств

Датчик (термистор)	Назначение	Исполнительное устройство (привод)					
		Компрессор	Расширительный вентиль	Вентилятор наруж. блока	4-х ходовой клапан	Вентилятор внутр. блока	Нагреватель поддона
Термистор температуры нагнетания	Защита	○	○				
Термистор на теплообменнике внутреннего блока	Охлаждение: защита от обмерзания	○					
	Обогрев: защита от высокого давления	○	○				
Термистор (оттаивание)	Обогрев: оттаивание	○	○	○	○	○	
Температура теплоотвода	Защита	○		○			
Наружная температура	Охлаждение при низкой температуре наружного воздуха	○	○	○			
	Обогрев: нагреватель поддона						○
Термистор на теплообменнике наружного блока	Охлаждение при низкой температуре наружного воздуха	○	○	○			
	Охлаждение: защита от высокого давления	○	○	○			

## MUZ-SF25VE MUZ-SF35VE MUZ-SF42VE MUZ-SF50VE MUZ-GF60VE MUZ-GF71VE

### 1. Изменение параметров режима оттаивания

Температура окончания режима оттаивания выбирается, принимая во внимание климатические условия в месте расположения наружного блока. Для изменения температуры окончания режима оттаивания, удалите/припаяйте перемычку JS на плате инвертора наружного блока.

Перемычка		Температура окончания режима оттаивания, °C		
		MUZ-SF25/35/42VE	MUZ-SF50VE	MUZ-GF60/71VE
JS	Припаяна (заводская установка)	5	9	10
	Удалена	10	18	18

### 2. Предварительный прогрев компрессора

Данная функция предназначена для улучшения условий запуска компрессора при низких температурах наружного воздуха. Инвертор подает на компрессор управляющее напряжение, амплитуда и частота которого недостаточны для запуска двигателя и вращения ротора. При остановленном роторе происходит разогрев компрессора статорными обмотками электродвигателя. В этом режиме компрессор потребляет около 50 Вт (70 Вт в случае с MUZ-GF60/71VE).

Если перемычка JK на плате инвертора удалена, то режим предварительного прогрева компрессора активирован.

#### Примечание.

При замене платы инвертора проверьте состояние перемычек на новой плате. Удалите/припаяйте их при необходимости.

# 11. Поиск неисправности

## MUZ-SF25VE MUZ-SF35VE MUZ-SF42VE MUZ-SF50VE MUZ-GF60VE MUZ-GF71VE

### 1. Меры предосторожности

Перед поиском неисправности проверьте следующее:

1. Напряжение электропитания наружного блока.
2. Проверьте правильность межблочных соединений и кабелей.

Во время проведения сервисных работ выполните следующее:

1. Перед обслуживанием кондиционера отключите его с помощью пульта дистанционного управления. Убедитесь, что жалюзи закрылись и отключите питание.
2. Обязательно отключите питание перед снятием передней и верхней панелей, корпуса и платы управления.
3. Перед удалением электронных компонентов и узлов дождитесь разряда сглаживающих конденсаторов.
4. При снятии электронных плат, держите их за края во избежание повреждения компонентов плат.
5. При отключении разъемов не тяните за провод.

<Неправильно>



Провода

<Правильно>



Корпус разъема

#### Процедура поиска неисправностей

1. Проверьте, не мигает ли светодиод, указывая на неисправность. Установите количество и периодичность миганий, чтобы определить ошибку.
2. Проверьте разъемы и соединения.
3. Если есть предположение, что плата дефектна, проверьте визуально наличие плохих контактов, сгоревших компонентов.

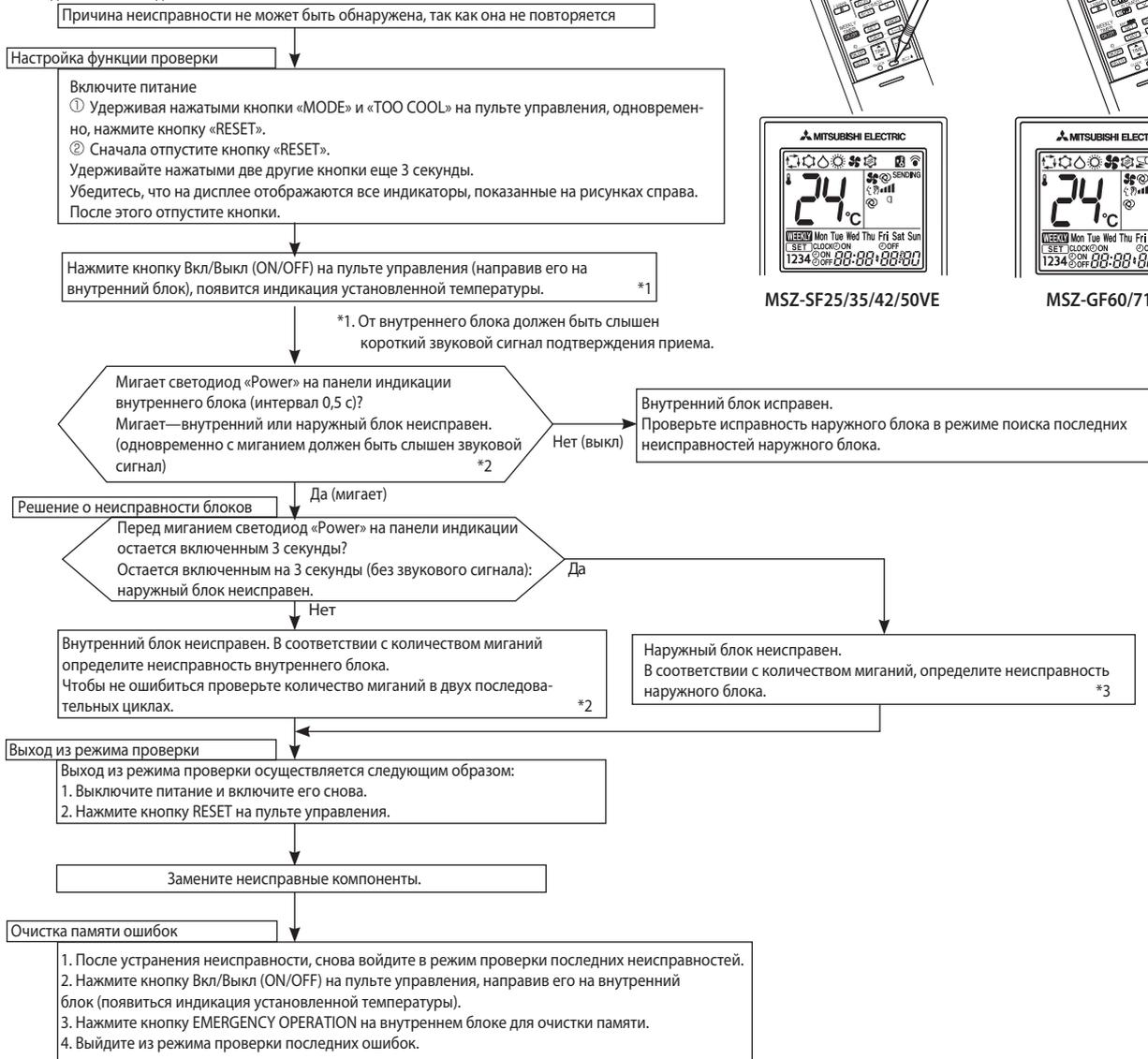
## 2. Проверка последних неисправностей в системе

Описание функции

Информация о неисправности фиксируется и сохраняется в памяти системы. Поэтому даже после восстановления работоспособности можно проверить, что случилось с системой. Этот режим удобен для диагностики систем, неисправность в которых повторно не появляется.

### 1. Последовательность проверки последних неисправностей

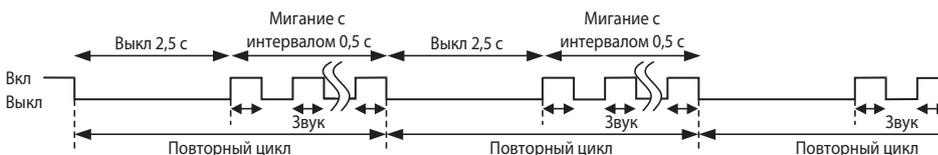
Последовательность действий



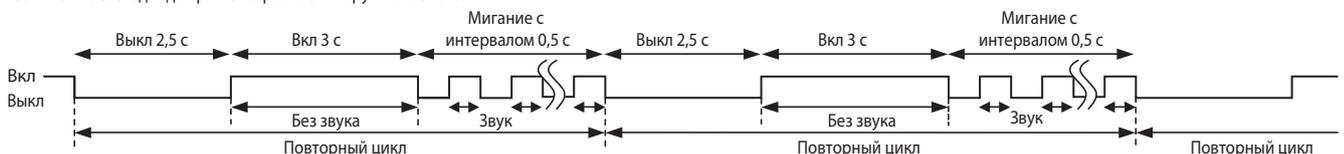
**Примечания:**

1. Убедитесь, что режим проверки последних неисправностей завершен. В противном случае корректная работа невозможна.
2. Если очистка памяти не произведена, то информация о последней неисправности сохраняется в памяти.

\*2. Мигание светодиода при неисправности внутреннего блока.

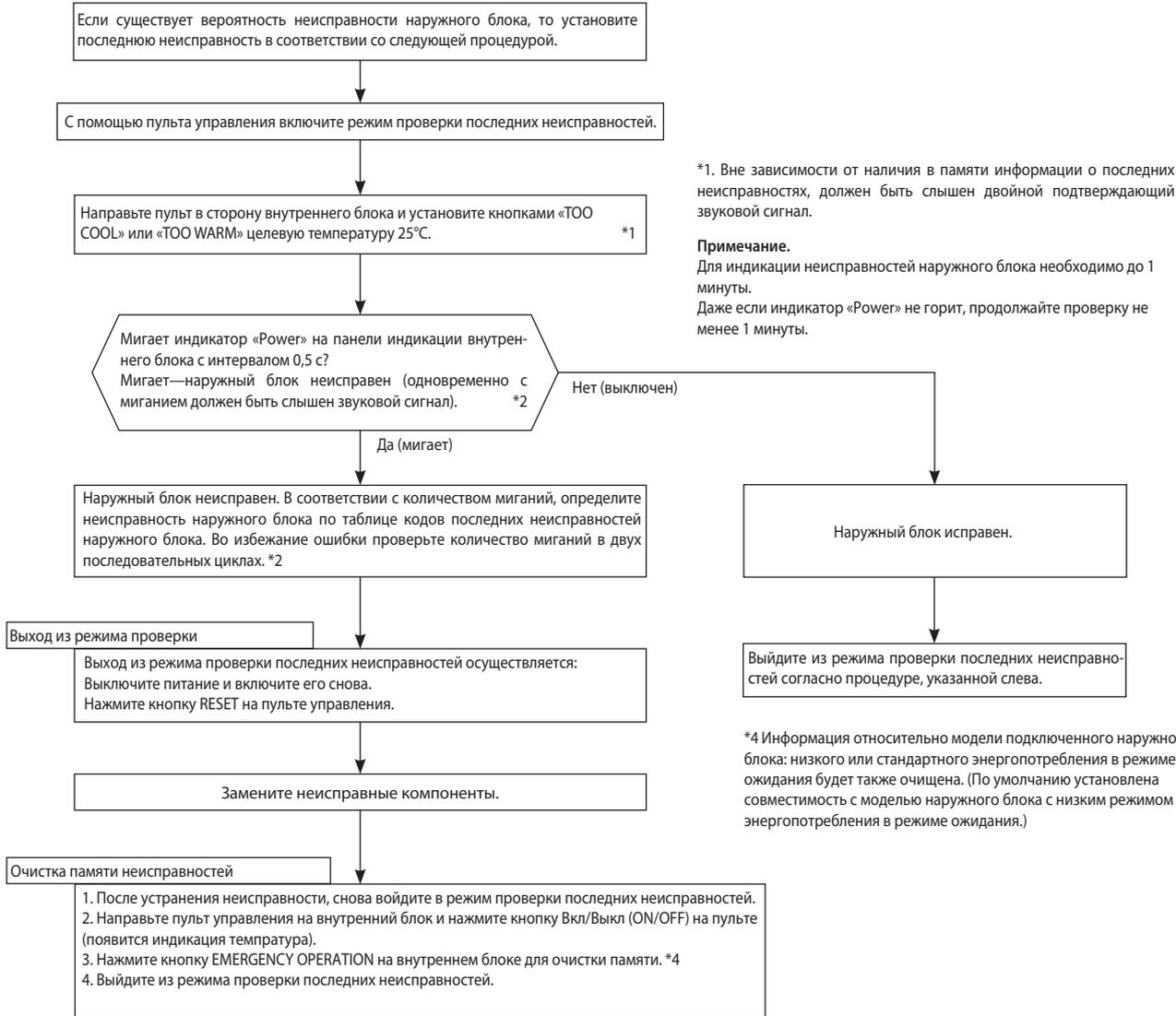


\*3. Мигание светодиода при неисправности наружного блока.



## 2. Проверка последних неисправностей наружного блока

Последовательность действий



\*1. Вне зависимости от наличия в памяти информации о последних неисправностях, должен быть слышен двойной подтверждающий звуковой сигнал.

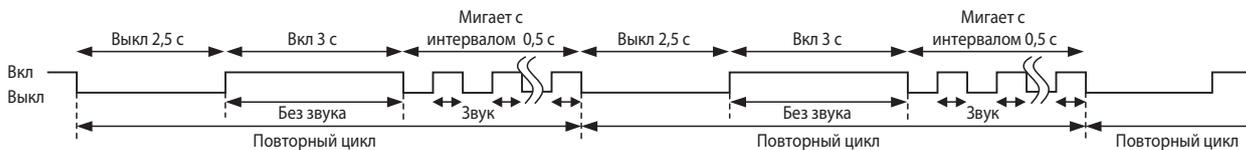
**Примечание.**  
Для индикации неисправностей наружного блока необходимо до 1 минуты.  
Даже если индикатор «Power» не горит, продолжайте проверку не менее 1 минуты.

\*4 Информация относительно модели подключенного наружного блока: низкого или стандартного энергопотребления в режиме ожидания будет также очищена. (По умолчанию установлена совместимость с моделью наружного блока с низким режимом энергопотребления в режиме ожидания.)

### Примечания:

1. Убедитесь, что режим проверки последних неисправностей завершен. В противном случае корректная работа невозможна.
2. Если очистка памяти не произведена, то информация о последней неисправности сохраняется в памяти.

\*2. Мигание светодиода при неисправности внутреннего блока.



## 3. Таблица кодов в режиме проверки последних неисправностей

Левый светодиод на внутреннем блоке	Неисправность	LED на плате наружного блока	Способ определения	Способ устранения	В режиме проверки «внутр./наружный»	В режиме проверки наружного блока
Выкл	Нет (блок исправен)	—	—	—	—	—
1 раз мигает 2,5 с выкл	Ошибка обмена данными между внутренним блоком и наружным.	—	В течение 3 минут не поступают никакие сигналы от платы инвертора.	• Выполните проверку согласно алгоритму «Проверка межблочного соединения».	0	0
		—	Хотя плата инвертора отправляет сигнал «0», однако на приеме фиксируется сигнал «1» 30 раз подряд.			
2 раза мигает 2,5 с выкл	Силовые цепи наружного блока.	—	Выключение системы происходит три раза в течение 1 минуты после пуска компрессора.	• Проверьте разъем и соединительные провода компрессора. • См. раздел «Проверка компрессора и платы инвертора». • Проверьте запорные вентили.	0	0
3 раза мигает 2,5 с выкл	Термистор (температура нагнетания)	1 раз мигает через 2,5 с	Замыкание или обрыв термистора фиксируется при работе компрессора.	• См. раздел «Характеристики основных компонентов».	0	0
	Термистор (оттаивание)					
	Термистор (наружная температура)	2 раза мигает через 2,5 с				
	Термистор (теплотвод)	3 раза мигает через 2,5 с				
	Термистор на плате наружного блока	4 раза мигает через 2,5 с				
	Термистор на теплообменнике наружного блока	—				
4 раза мигает 2,5 с выкл	Превышение тока	11 раз мигает через 2,5 с	Повышенный ток силового модуля.	• Проверьте разъем компрессора и соединительные провода. • См. раздел «Проверка компрессора и платы инвертора» . • Проверьте запорные вентили.	—	0
	Компрессор	12 раз мигает через 2,5 с	Искажена форма тока компрессора.	• Проверьте разъем компрессора и соединительные провода. • См. раздел «Проверка компрессора и платы инвертора».	—	0
5 раз мигает 2,5 с выкл	Высокая температура нагнетания	—	Температура нагнетания превышает 116°C, и компрессор выключается. Компрессор включается вновь, если его температура падает до 100°C, но не ранее, чем через 3 минуты.	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур. • См. раздел «Проверка расширительного вентилля».	—	0
6 раз мигает 2,5 с выкл	Высокое давление	—	Температура термистора на теплообменнике внутреннего блока превышает 70°C в режиме обогрева. Температура термистора оттаивания на теплообменнике наружного блока превышает 70°C в режиме охлаждения.	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур. • Проверьте запорные вентили.	—	0
7 раз мигает 2,5 с выкл	Перегрев тепловода	7 раз мигает через 2,5 с	Температура тепловода на плате инвертора превышает 75–86°C.	• Проверьте окружение блока и прохождение воздушных потоков. • Проверьте электродвигатель вентилятора наружного блока.	—	0
	Перегрев платы наружного блока		Температура платы инвертора наружного блока превышает 72–85°C.			
8 раз мигает 2,5 с выкл	Электродвигатель вентилятора наружного блока	—	Защита срабатывает 3 раза подряд в течение 30 секунд после запуска вентилятора.	• См. раздел «Проверка электродвигателя вентилятора наружного блока». • См. раздел «Проверка платы инвертора».	—	0
9 раз мигает 2,5 с выкл	EEPROM (ПЗУ)	5 раз мигает через 2,5 с	Данные не могут быть правильно считаны из памяти.	• Замените плату инвертора наружного блока. • См. раздел «Проверка компрессора и платы инвертора» .	0	0
	Силовой модуль	6 раз мигает через 2,5 с	Замыкание выходных цепей силового модуля IC700. Замыкание обмоток компрессора.			
10 раз мигает 2,5 с выкл	Температура нагнетания	—	В течение 20 минут температура нагнетания ниже 50°C.	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур. • См. раздел «Проверка расширительного клапана».	—	0
11 раз мигает 2,5 с выкл	Несоответствие выпрямленного напряжения	8 раз мигает через 2,5 с	Выпрямленное напряжение не может быть измерено корректно.	• См. раздел «Проверка компрессора и платы инвертора».	—	0
	Датчик тока	9 раз мигает через 2,5 с	Неисправны датчики тока компрессора.			
14 раз мигает	Запорные вентили наружного блока закрыты	14 раз мигает через 2,5 с	Закрытые вентили наружного блока определяются, исходя из повышенного тока компрессора.	• Проверьте положение запорных вентилялей. • Проверьте 4-х ходовой клапан. • Замените плату инвертора.	0	0
	4-х ходовой клапан/ темпер. теплообменника	16 раз мигает через 2,5 с	4-х ходовой клапан работает некорректно./ Аномальная температура теплообменника внутреннего блока.			

Примечание. Формат миганий светодиодов в режиме проверки последних неисправностей отличается от формата индикации текущих неисправностей.

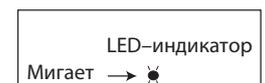
## 3. Таблица кодов в режиме индикации текущей неисправности

Номер	Симптом	Индикация на плате наружного блока	Неисправность	Способ определения	Способ устранения
1	Наружный блок не работает	1 раз мигает через 2,5 с	Система питания наружного блока	3 раза подряд срабатывает защита «Превышение тока компрессора» в течение первой минуты после пуска.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте разъем компрессора и соединительные провода.</li> <li>Проверьте положение запорных вентилей.</li> <li>См. раздел «Проверка компрессора и платы инвертора».</li> </ul>
2			Термисторы наружного блока	Термисторы: температуры нагнетания, температуры теплоотвода, оттаивания, на плате инвертора или наружной температуры — замыкание или обрыв.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте термисторы наружного блока.</li> </ul>
3			Система управления наружного блока	Данные из памяти не могут быть правильно считаны. Компрессор останавливается. Светодиод слева на панели индикации внутреннего блока мигает 7 раз или включен.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Замените плату инвертора.</li> </ul>
4		6 раз мигает через 2,5 с	Межблочная связь	Невозможен обмен данными между наружным и внутренним блоками в течение 3 минут.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте правильность соединения между платой инвертора и релейной платой. (MUZ-GF60/71VE)</li> <li>См. раздел «Проверка межблочного соединения».</li> </ul>
5		11 раз мигает через 2,5 с	Запорные вентили	Повышенный ток компрессора свидетельствует о закрытых вентилях наружного блока.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте положение запорных вентилей.</li> </ul>
6		14 раз мигает через 2,5 с	Наружный блок (другие неисправности) (MUZ-SF25/35/42/50VE)	Другие неисправности наружного блока.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте режим проверки последних неисправностей наружного блока.</li> </ul>
7		16 раз мигает через 2,5 с	4-х ходовой клапан/ температура теплообменника	4-х ходовой клапан работает некорректно./ Аномальная температура теплообменника внутреннего блока.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте 4-х ходовой клапан.</li> <li>Замените плату инвертора.</li> </ul>
8	Повторяется последовательность «наружный блок останавливается и через 3 минуты включается снова».	2 раза мигает через 2,5 с	Превышение тока	Повышенный ток интегрального силового модуля.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте разъем компрессора и соединительные провода.</li> <li>См. раздел «Проверка компрессора и платы инвертора».</li> <li>Проверьте запорные вентили.</li> </ul>
9			3 раза мигает через 2,5 с	Защита от превышения температуры нагнетания	Если температура нагнетания превышает 116°C, то компрессор останавливается. Компрессор включается через 3 мин., если температура нагнетания составляет 100°C или меньше.
10		4 раза мигает через 2,5 с	Перегрев теплоотвода или платы наружного блока	Температура теплоотвода превышает: 75 – 86°C (75 – 80°C для MUZ-GF). Или температура платы инвертора превышает: 72 – 85°C (70 – 75°C для MUZ-GF).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте окружение наружного блока и прохождение воздушных потоков.</li> <li>Проверьте электродвигатель вентилятора наружного блока.</li> </ul>
11		5 раз мигает через 2,5 с	Защита от высокого давления	Температура термистора на теплообменнике внутреннего блока превышает 70°C в режиме обогрева. Температура термистора оттаивания на теплообменнике наружного блока превышает 70°C в режиме охлаждения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте количество хладагента и гидравлический контур.</li> <li>Проверьте запорные вентили.</li> </ul>
12		8 раз мигает через 2,5 с	Управление компрессором	Искажена форма тока компрессора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте разъем компрессора и соединительные провода.</li> <li>См. раздел «Проверка компрессора и платы инвертора».</li> </ul>
13		10 раз мигает через 2,5 с	Электродвигатель вентилятора наружного блока	Вентилятор наружного блока выключается 3 раза подряд в течение 30 с после пуска.	<ul style="list-style-type: none"> <li>См. раздел «Проверка электродвигателя вентилятора наружного блока».</li> <li>См. раздел «Проверка платы инвертора».</li> </ul>
14		12 раз мигает через 2,5 с	Фазный ток компрессора	Фазный ток компрессора определяется неправильно.	<ul style="list-style-type: none"> <li>См. раздел «Проверка компрессора и платы инвертора».</li> </ul>
15	13 раз мигает через 2,5 с	Постоянное напряжение	Постоянное напряжение инвертора определяется неправильно.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сбой электропитания, например, во время грозы. Проверьте напряжение питания. (MUZ-GF)</li> <li>См. раздел «Проверка компрессора и платы инвертора».</li> </ul>	

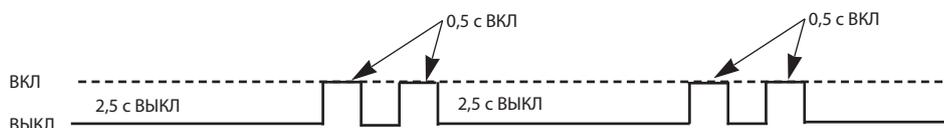
Номер	Симптом	Индикация на плате наружного блока	Неисправность	Способ определения	Способ устранения
16	Наружный блок работает	1 раз мигает через 2,5 с	Снижение частоты из-за превышения тока	Полный ток превышает установленный предел, и частота вращения двигателя компрессора снижается: 7 А (SF25)/ 8 А (SF35)/ 9 А (SF42)/ 12 А (SF50).  Питающий ток приближается к величине срабатывания автоматического выключателя (MUZ-GF).	Указанные симптомы не означают неисправность наружного блока, но следует проверить следующее: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Состояние воздушных фильтров внутреннего блока.</li> <li>• Количество хладагента.</li> <li>• Замыкание воздушного потока внутреннего или наружного блоков.</li> </ul>
			Снижение частоты из-за превышения давления	Температура внутреннего теплообменника превышает 55°C в режиме «обогрева», и частота вращения компрессора понижается.	
17		3 раза мигает через 2,5 с	Снижение частоты из-за обмерзания испарителя	Температура внутреннего теплообменника превышает 8°C в режиме «охлаждения», и частота вращения компрессора понижается.	
18	4 раза мигает через 2,5 с	Снижение частоты из-за превышения температуры нагнетания	Термистор температуры нагнетания фиксирует температуру 111°C или более, и частота вращения компрессора понижается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте холодильный контур и количество хладагента.</li> <li>• См. раздел «Проверка расширительного вентиля».</li> <li>• Проверьте термисторы наружного блока.</li> </ul>	
19	MUZ-SF25~50 5 раз мигает через 2,5 с	Неисправен датчик наружной температуры	Если датчик наружной температуры (термистор) замкнут или разомкнут, то система работает без этого датчика в специальном режиме.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте термисторы наружного блока.</li> </ul>	
20	7 раз мигает через 2,5 с	Защита от низкого давления	Термистор температуры нагнетания фиксирует температуру 50°C или менее в течение 20 минут.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте холодильный контур и количество хладагента.</li> <li>• См. раздел «Проверка расширительного вентиля».</li> </ul>	
21	8 раз мигает через 2,5 с	MUZ-SF25~50VE Защита PAM PAM: Амплитудно-импульсная модуляция	Превышение тока модуля коррекции (коэффициента мощности IC820) или превышение напряжения 394 В в шине. PAM останавливается и перезапускается.	Это не является неисправностью. Защита PAM активируется в следующих случаях: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Кратковременное падение напряжения;</li> <li>2) Превышение сетевого напряжения.</li> </ol>	
		MUZ-GF60/ Ошибка в цепи детектора нуля	Сигнал от нулевого провода не распознан.		
22	9 раз мигает через 2,5 с	Режим проверки инвертора	Если разъем компрессора отключен, то включается режим проверки инвертора.	Проверьте разъем компрессора.  См. раздел «Проверка компрессора и платы инвертора».	

**Примечания:** 1. Расположение LED-индикатора показано справа.  
2. Во время нормальной работы LED-индикатор включен.

Плата инвертора



Считается количество миганий светодиода с интервалом 2,5 секунды, в течение которых он выключен. Например, на рисунке показан случай, когда LED-индикатор мигает 2 раза.



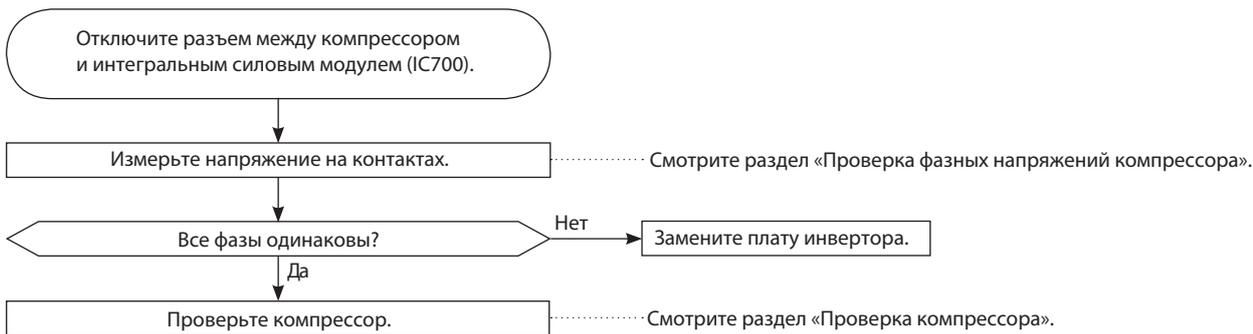
## 4. Характеристики основных компонентов

### MUZ-SF25VE MUZ-SF35VE MUZ-SF42VE MUZ-SF50VE MUZ-GF60VE MUZ-GF71VE

Наименование	Способ проверки и параметры	Схема																													
Термистор оттаивания (RT61) Термистор теплоотдачи (RT64) Термистор окружающей температуры (RT65) Термистор на теплообменнике наружного блока (RT68)	Измерьте сопротивление тестером.  См. раздел 12 «Контрольные точки», 12.1 «Плата инвертора», диаграмма показывает зависимость сопротивления термисторов от температуры.																														
Термистор температуры нагнетания (RT62)	Измерьте сопротивление тестером. Перед измерением, нагрейте термистор рукой. Смотрите раздел 12 «Контрольные точки», 12.1 «Плата инвертора», диаграмма термистора.																														
Компрессор	Измерьте сопротивление тестером при температуре: -10 ~ 40°C  <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="5">Исправен</th> </tr> <tr> <th>MUZ-SF25VE</th> <th>MUZ-SF35VE</th> <th>MUZ-SF42VE</th> <th>MUZ-SF50VE MUZ-GF60VE</th> <th>MUZ-GF71VE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U-V</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>U-W</td> <td>1,20 ~ 1,72 Ом</td> <td>1,36 ~ 1,93 Ом</td> <td>1,52 ~ 2,17 Ом</td> <td>0,78 ~ 1,11 Ом</td> <td>0,83 ~ 1,18 Ом</td> </tr> <tr> <td>V-W</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Исправен					MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE	U-V						U-W	1,20 ~ 1,72 Ом	1,36 ~ 1,93 Ом	1,52 ~ 2,17 Ом	0,78 ~ 1,11 Ом	0,83 ~ 1,18 Ом	V-W						
	Исправен																														
	MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE																										
U-V																															
U-W	1,20 ~ 1,72 Ом	1,36 ~ 1,93 Ом	1,52 ~ 2,17 Ом	0,78 ~ 1,11 Ом	0,83 ~ 1,18 Ом																										
V-W																															
Электродвигатель вентилятора	Измерьте сопротивление тестером при температуре: -10 ~ 40°C  <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Цвет провода</th> <th colspan="3">Исправен</th> </tr> <tr> <th>MUZ-SF25/35/42VE</th> <th>MUZ-SF50VE</th> <th>MUZ-GF60/71VE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>КРА - ЧЕР</td> <td rowspan="3">29 ~ 42 Ом</td> <td rowspan="3">12 ~ 17 Ом</td> <td rowspan="3">12 ~ 17 Ом</td> </tr> <tr> <td>ЧЕР - БЕЛ</td> </tr> <tr> <td>БЕЛ - КРА</td> </tr> </tbody> </table>	Цвет провода	Исправен			MUZ-SF25/35/42VE	MUZ-SF50VE	MUZ-GF60/71VE	КРА - ЧЕР	29 ~ 42 Ом	12 ~ 17 Ом	12 ~ 17 Ом	ЧЕР - БЕЛ	БЕЛ - КРА																	
Цвет провода	Исправен																														
	MUZ-SF25/35/42VE	MUZ-SF50VE	MUZ-GF60/71VE																												
КРА - ЧЕР	29 ~ 42 Ом	12 ~ 17 Ом	12 ~ 17 Ом																												
ЧЕР - БЕЛ																															
БЕЛ - КРА																															
4-х ходовой клапан (21S4)	Измерьте сопротивление тестером при температуре: -10 ~ 40°C  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Исправен</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MUZ-SF25~50VE</td> <td>MUZ-GF60/71VE</td> </tr> <tr> <td>1,19 ~ 1,78 кОм</td> <td>1,85 ~ 2,24 кОм</td> </tr> </tbody> </table>	Исправен		MUZ-SF25~50VE	MUZ-GF60/71VE	1,19 ~ 1,78 кОм	1,85 ~ 2,24 кОм																								
Исправен																															
MUZ-SF25~50VE	MUZ-GF60/71VE																														
1,19 ~ 1,78 кОм	1,85 ~ 2,24 кОм																														
Расширительный вентиль (LEV)	Измерьте сопротивление тестером при температуре: -10 ~ 40°C MUZ-SF25/35/42VE  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Цвет провода</th> <th>Исправен</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>БЕЛ - КРА</td> <td rowspan="4">37 ~ 54 Ом</td> </tr> <tr> <td>КРА - ОРАН</td> </tr> <tr> <td>ЖЕЛ - КОР</td> </tr> <tr> <td>КОР - СИН</td> </tr> </tbody> </table>	Цвет провода	Исправен	БЕЛ - КРА	37 ~ 54 Ом	КРА - ОРАН	ЖЕЛ - КОР	КОР - СИН																							
	Цвет провода	Исправен																													
БЕЛ - КРА	37 ~ 54 Ом																														
КРА - ОРАН																															
ЖЕЛ - КОР																															
КОР - СИН																															
Измерьте сопротивление тестером при температуре: -10 ~ 40°C MUZ-SF50VE MUZ-GF60/71VE  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Цвет провода</th> <th>Исправен</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>КРА - ОРАН</td> <td rowspan="4">37 ~ 54 Ом</td> </tr> <tr> <td>КРА - БЕЛ</td> </tr> <tr> <td>КРА - СИН</td> </tr> <tr> <td>КРА - ЖЕЛ</td> </tr> </tbody> </table>	Цвет провода	Исправен	КРА - ОРАН	37 ~ 54 Ом	КРА - БЕЛ	КРА - СИН	КРА - ЖЕЛ																								
Цвет провода	Исправен																														
КРА - ОРАН	37 ~ 54 Ом																														
КРА - БЕЛ																															
КРА - СИН																															
КРА - ЖЕЛ																															

## 5. Алгоритмы поиска неисправности

### А Проверка компрессора и платы инвертора



### В Проверка фазных напряжений компрессора

Отключите компрессор от силового модуля. Включите блок и измерьте напряжение на разъеме (или на соединительных проводах компрессора), убедитесь в том, что фазные напряжения одинаковы.

Выходное напряжение должно быть 50–130 В (значение зависит от типа вольтметра).

<<Способ включения>>

Включите кондиционер в режиме охлаждения или обогрева с помощью кнопки EMERGENCY OPERATION (принудительный запуск), расположенной на внутреннем блоке.

<<Измерение>>

Измерьте напряжение между проводами (контактами) в 3 точках:

ЧЕР (U) – БЕЛ (V)

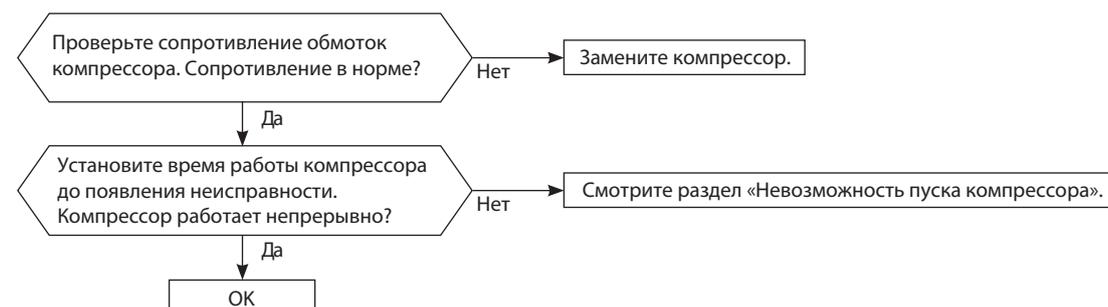
ЧЕР (U) – КРА (W)

БЕЛ (V) – КРА (W)

#### Примечания:

1. Выходное напряжение может отличаться от указанного в зависимости от напряжения питания.
2. Измеряйте напряжение аналоговым (стрелочным) вольтметром.
3. Во время этой проверки LED-индикатор на плате инвертора мигает 9 раз.

### С Проверка компрессора



## D Проверка обмоток электродвигателя компрессора

Отключите компрессор от силового модуля и измерьте сопротивление обмоток компрессора.

<<Измерение>>

Измерьте напряжение между проводами (контактами) в 3 точках:

ЧЕР (U) – БЕЛ (V)

ЧЕР (U) – КРА (W)

БЕЛ (V) – КРА (W)

<<Заключение>>

0 (Ом) ..... Неисправен (замкнут)

Бесконечно (Ом) ..... Неисправен (обрыв)

**Примечание.** Перед измерением сопротивления установите «0» на омметре.

## E Проверка времени работы компрессора до отключения

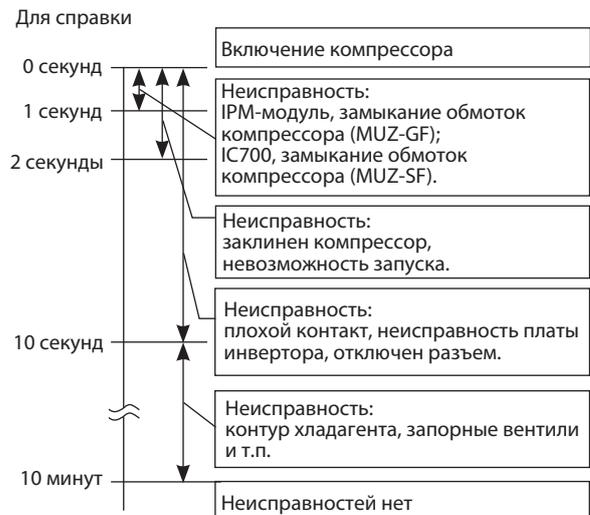
Подключите компрессор. Определите время, через которое останавливается компрессор из-за превышения тока.

<<Способ включения>>

Включите кондиционер в режиме охлаждения или обогрева с помощью кнопки включения принудительного режима работы (EMERGENCY OPERATION).

<<Измерение>>

Измерьте время между пуском компрессора наружного блока и отключением компрессора из-за превышения тока.

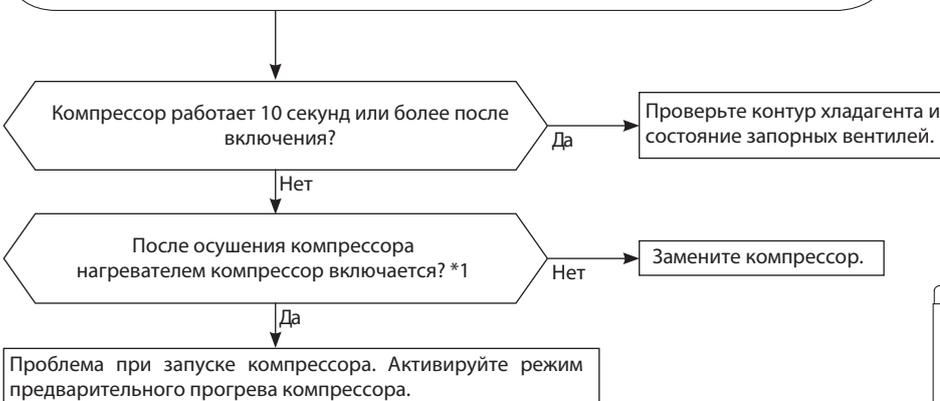


## F Невозможность пуска компрессора

Убедитесь, что ①~④ в порядке.

Проверьте следующие электрические цепи:

1. Контакты подключения компрессора;
2. Значение выходных напряжений и их баланс;
3. Напряжение постоянного тока между контактами DB61 «+» и «-» (MUZ-SF25~50VE), JP715 (+) и JP30 (-) (MUZ-GF60/71VE) на плате инвертора;
4. Напряжение на клеммной колодке наружного блока между клеммами S1 и S2.



\*1. Нагрейте компрессор с помощью нагревателя для удаления жидкого хладагента из картера в течение 20 минут. Не собирайте хладагент во время нагрева компрессора.

## G Проверка термисторов наружного блока

Отключите разъем термистора от платы инвертора наружного блока (см. таблицу ниже) и измерьте сопротивление термистора через соответствующие контакты разъема (см. раздел «Характеристики основных компонентов»).



### MUZ-SF25/35/42/50VE

Термистор	Символ	Разъем, номера контактов	Печатная плата
Оттаивание	RT61	разъем CN641, контакты 1 и 2	Плата инвертора наружного блока
Температура нагнетания	RT62	разъем CN641, контакты 3 и 4	
На теплоотводе	RT64	разъем CN642, контакты 1 и 2	
Наружная температура	RT65	разъем CN643, контакты 1 и 2	
На теплообменнике наружного блока	RT68	разъем CN644, контакты 1 и 3	

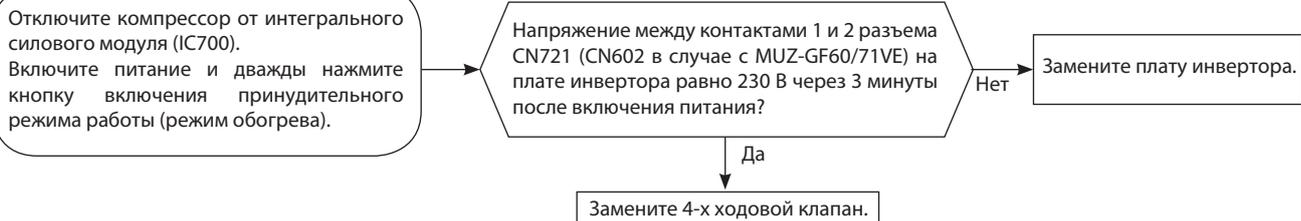
### MUZ-GF60/71VE

Термистор	Символ	Разъем, номера контактов	Печатная плата
Оттаивание	RT61	разъем CN671, контакты 1 и 2	Плата инвертора наружного блока
Температура нагнетания	RT62	разъем CN671, контакты 3 и 4	
На теплоотводе	RT64	разъем CN673, контакты 1 и 2	
Наружная температура	RT65	разъем CN672, контакты 1 и 2	
На теплообменнике наружного блока	RT68	разъем CN671, контакты 5 и 6	

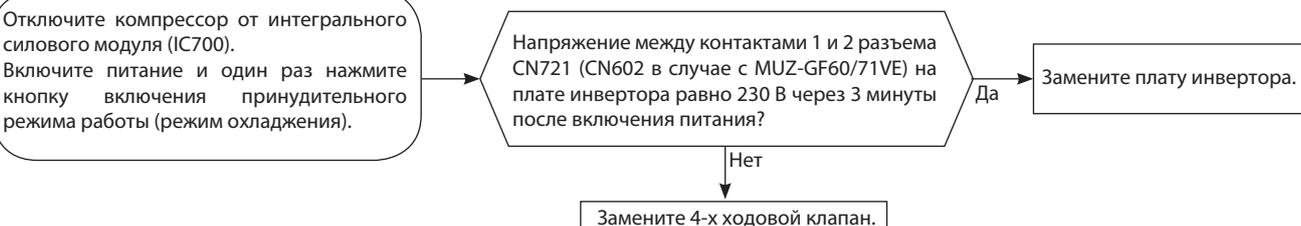
## H Проверка катушки 4-х ходового клапана

Измерьте сопротивление катушки 4-х ходового клапана для проверки исправности (см. раздел 11-4). Проверьте соединение разъема CN721 (CN602 в случае с MUZ-GF60/71VE).

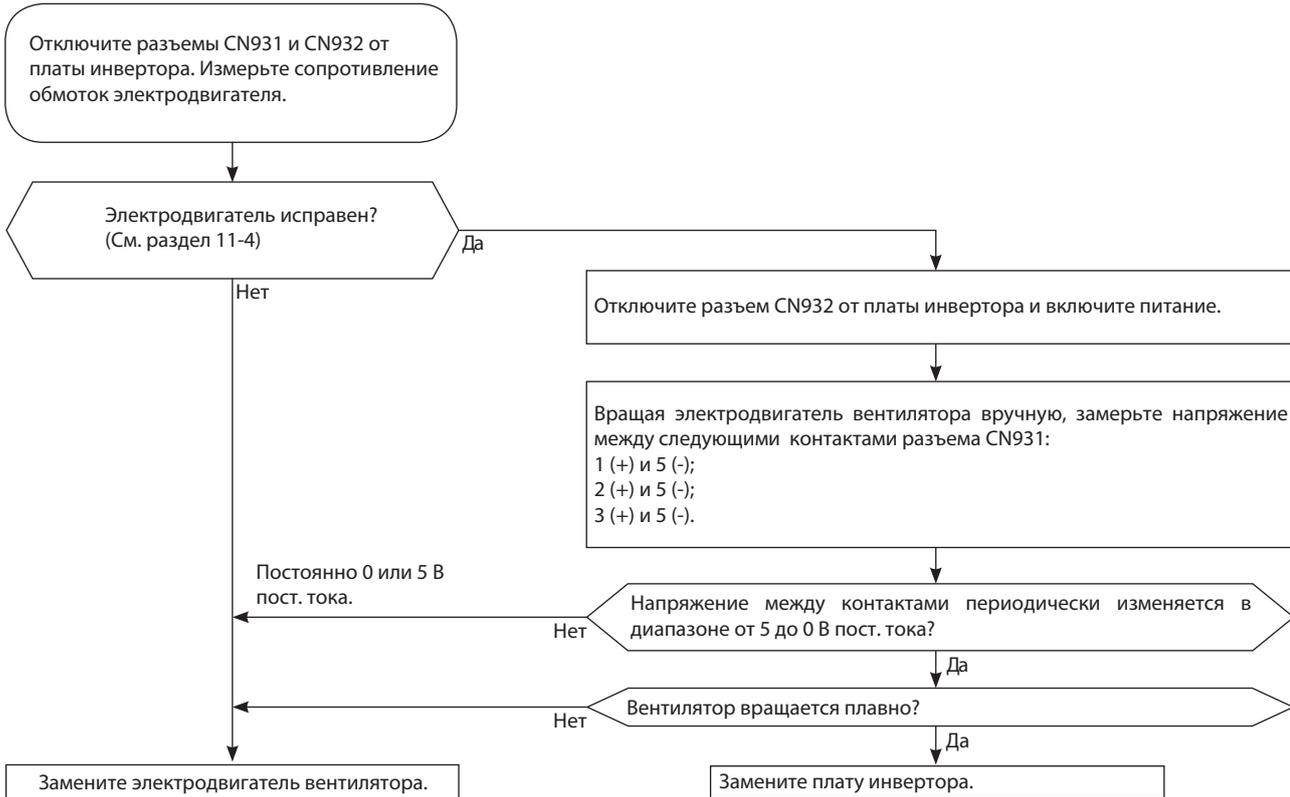
**При включении режима «Обогрев» из блока идет холодный воздух (как в режиме «Охлаждение»)**



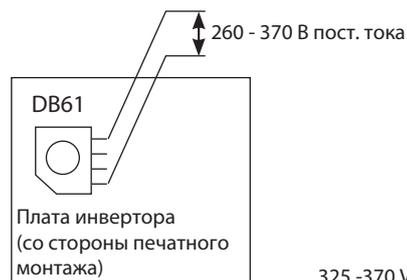
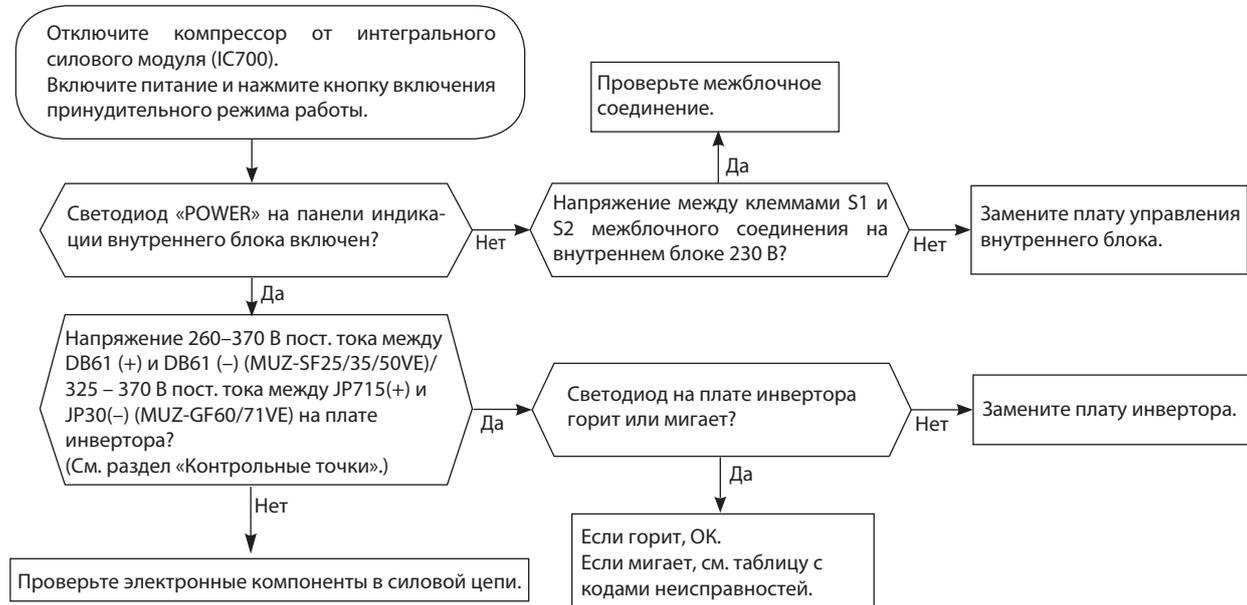
**При включении режима «Охлаждение» из блока идет теплый воздух (как в режиме «Обогрев»)**



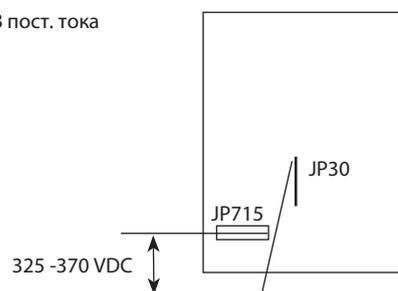
## I Проверка электродвигателя вентилятора наружного блока



## J Проверка питания



MUZ-SF25/35/42/50VE



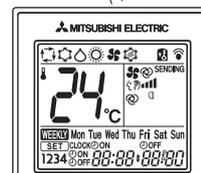
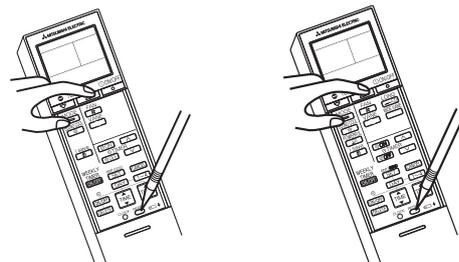
MUZ-GF60/71VE

## К Проверка расширительного вентиля (LEV)

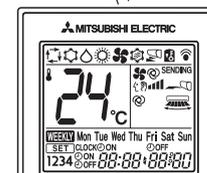
Включите питание.

1. Удерживая нажатыми кнопку выбора режима «MODE» и кнопку «TOO COOL» на пульте управления, нажмите кнопку RESET.

2. Первой отпустите кнопку RESET. Продолжая удерживать две другие кнопки в течении 3 секунд, убедитесь, что дисплей пульта включился. После этого отпустите кнопки. (См. рисунок справа)



MSZ-SF25/35/42/50VE



MSZ-GF60/71VE

Нажмите кнопку Вкл/Выкл (ON/OFF) на пульте управления, направленном на внутренний блок (индицируется целевая температура). \*1

Расширительный вентиль устанавливается в полностью открытое положение.

Слышен кликающий звук вентиля?  
Ощущается вибрация вентиля?

Да → ОК

Нет

Приводной двигатель вентиля закреплен правильно?

Нет → Правильно закрепите приводной двигатель на вентиле.

Да

Проверьте соответствие сопротивления обмоток приводного двигателя заданным значениям. Соответствует? (См. раздел 11-4).

Да →

Нет

Замените приводной двигатель LEV.

Измерьте аналоговым (стрелочным) вольтметром напряжение между следующими контактами разъема CN724 на плате инвертора:

1) 3(-) и 1(+)  
2) 4(-) и 1(+)  
3) 5(-) и 1(+)  
4) 6(-) и 1(+)

Напряжение 3 - 5 В переменного тока?

Нет → Замените плату инвертора.

Да

Замените расширительный вентиль.

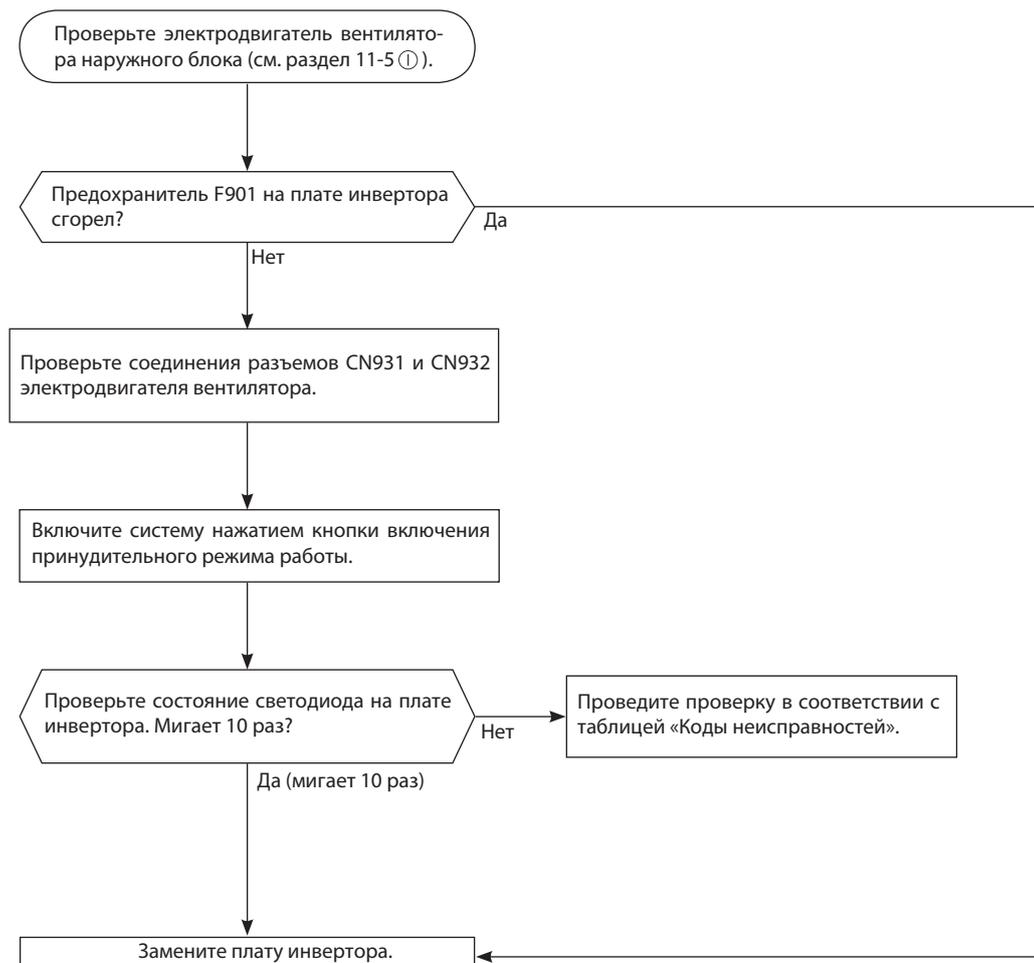
\*1. Независимо от нормального или ненормального состояния, будет слышен короткий звуковой сигнал подтверждения приема.

### Примечания:

После проверки вентиля сделайте следующее:

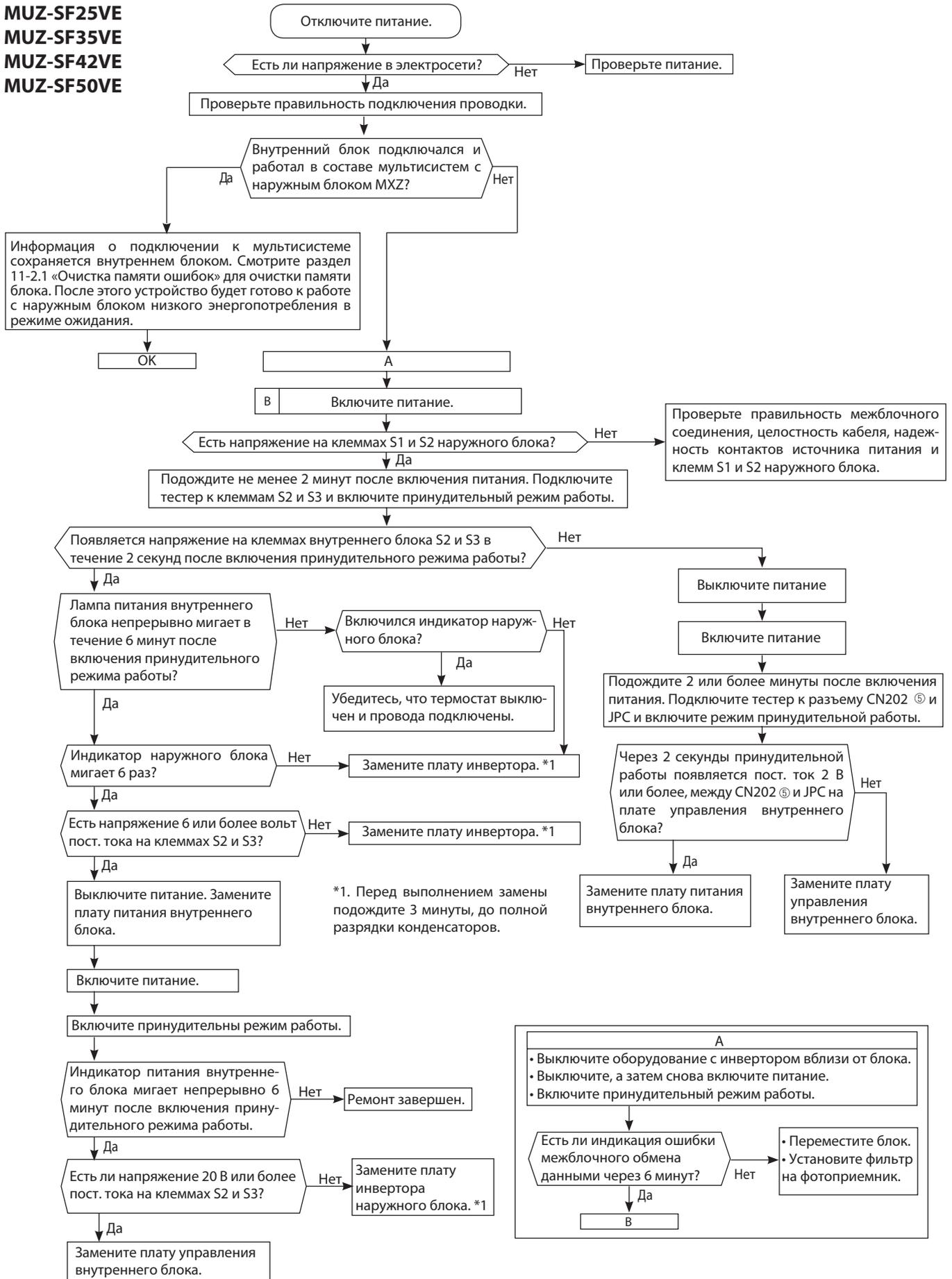
1. Выключите питание и включите его снова.
2. Нажмите кнопку RESET на пульте управления.

## Ⓛ Проверка платы инвертора



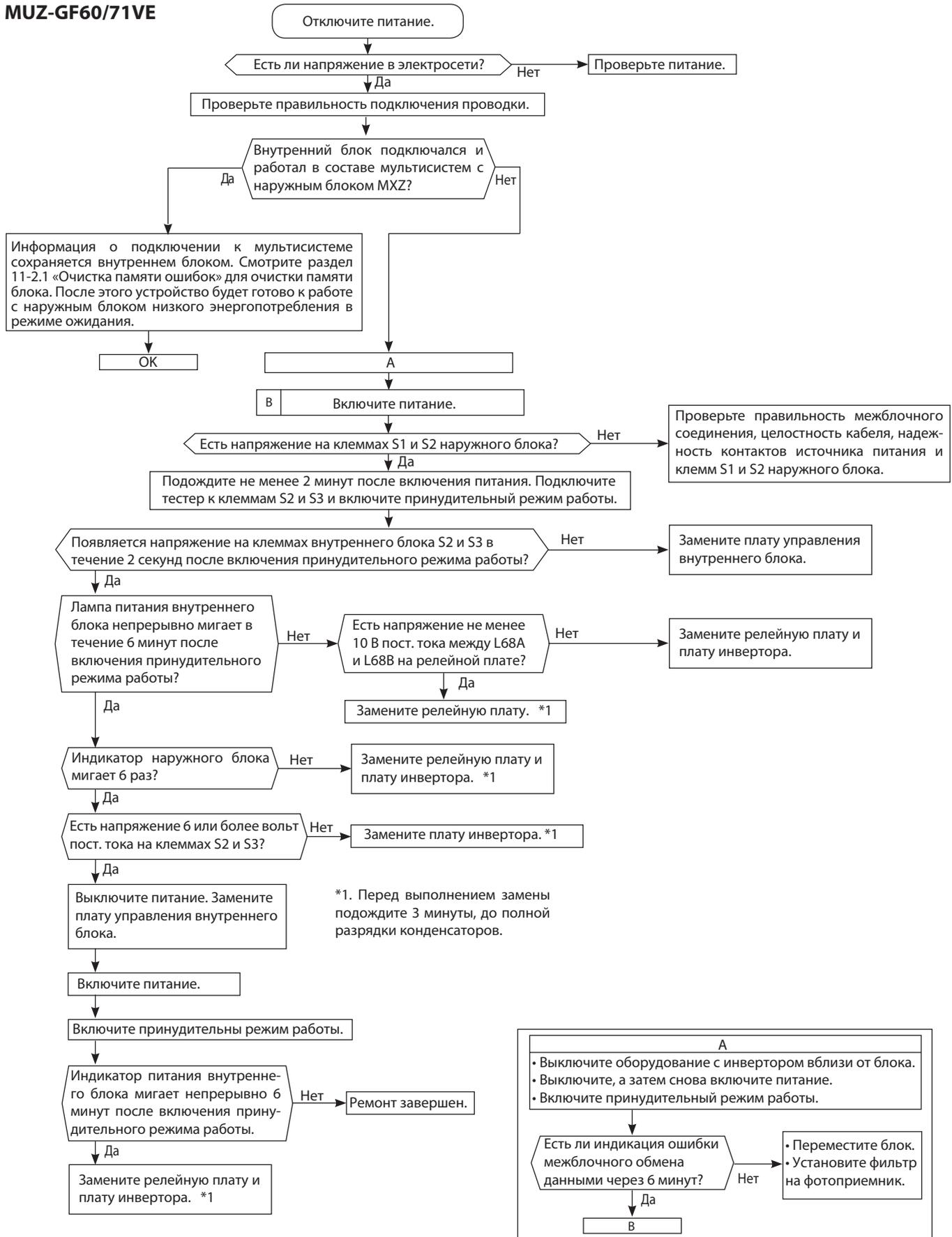
## М Проверка межблочного соединения

**MUZ-SF25VE**  
**MUZ-SF35VE**  
**MUZ-SF42VE**  
**MUZ-SF50VE**

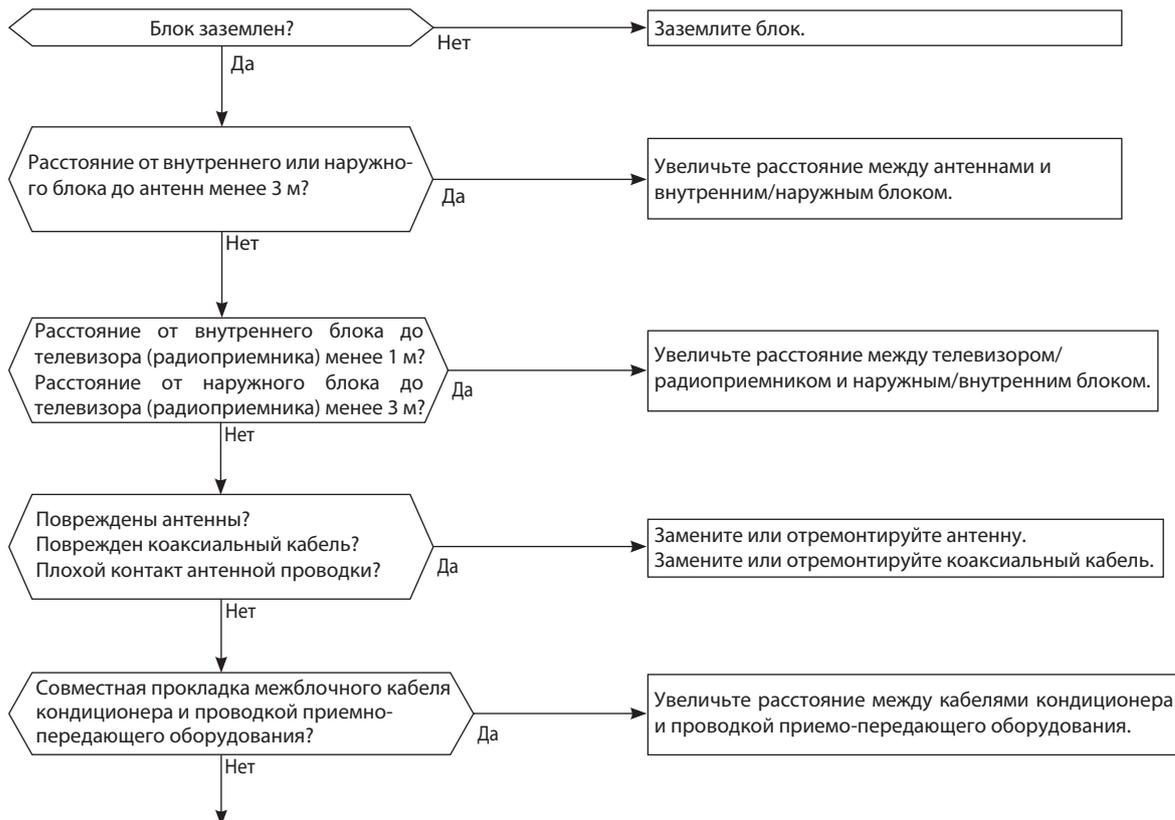


## М Проверка межблочного соединения

### MUZ-GF60/71VE



## N Появление электромагнитных помех в телевизоре или радиоприемнике



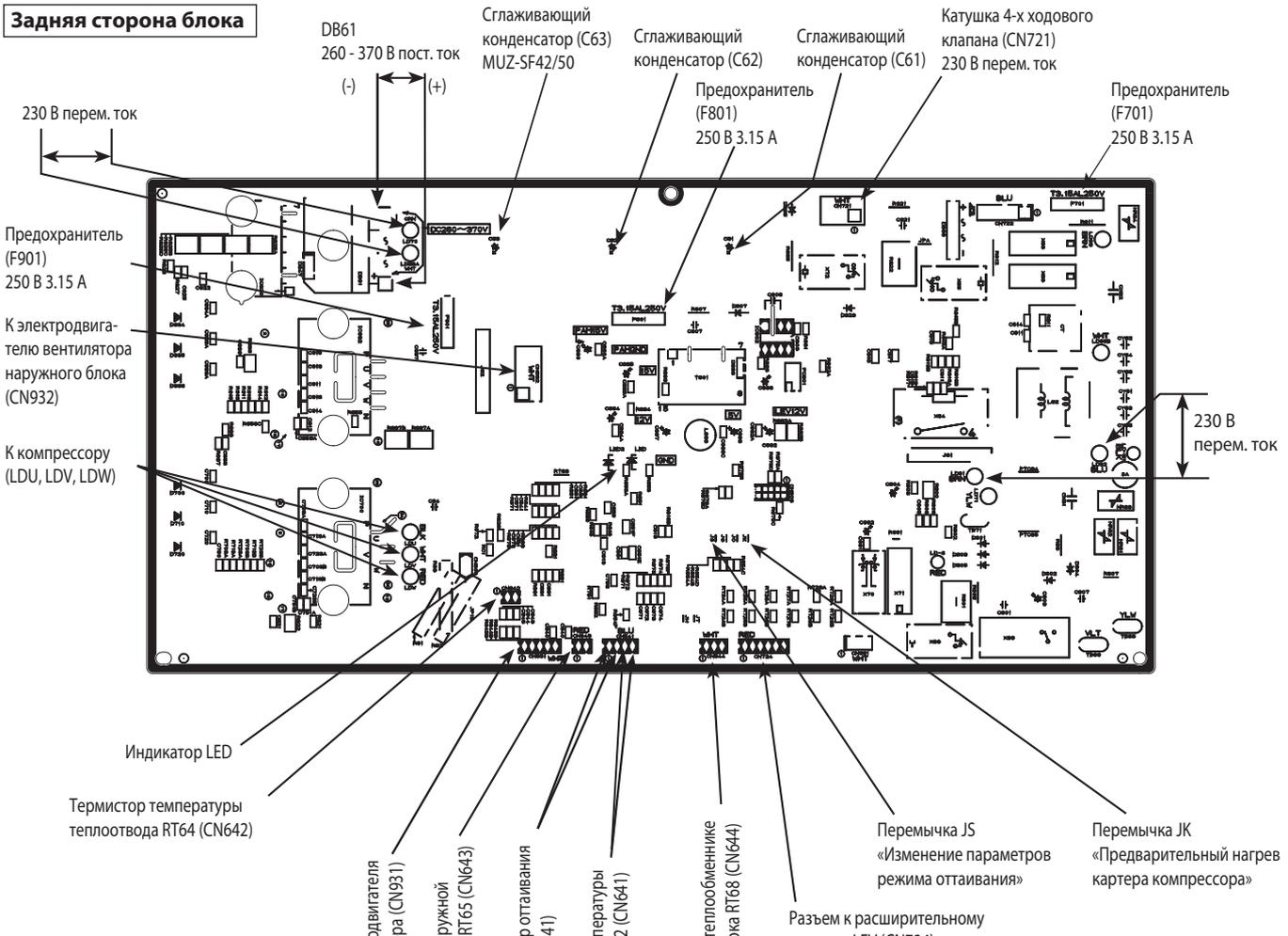
Даже если перечисленные выше требования выполнены, электромагнитные помехи все же могут проникать в приемно-передающую аппаратуру. Это может быть обусловлено величиной напряженности электрического поля и особенностями антенно-фидерных устройств. Для устранения потребуется провести дополнительные наблюдения и исследования:

- 1) Какие устройства подвержены влиянию помех: телевизор, радиоприемник (FM, ДВ, КВ)?
- 2) На каком канале (на какой частоте) наблюдаются помехи?
- 3) На каких каналах (частотах) не наблюдаются помехи?
- 4) Взаимное расположение блоков и соединений системы кондиционирования и приемно-передающего оборудования, кабелей?
- 5) Интенсивность сигнала вещательных станций, подверженных влиянию электромагнитных помех.
- 6) Наличие или отсутствие усилителей
- 7) Состояние кондиционера, при котором наблюдаются помехи:
  - а) Выключите питание и включите его вновь. Появились ли помехи?
  - б) В течении 3 минут после включения питания нажмите кнопку Вкл на пульте управления. Появились ли помехи?
  - в) Через 3 минуты после нажатия кнопки включается наружный блок. Появились ли помехи?
  - г) Выключите кондиционер с пульта управления. Наружный блок выключится, но обмен данными между наружным и внутренним блоками некоторое время продолжается. Наблюдаются ли при этом помехи?

## MUZ-SF25VE MUZ-SF35VE MUZ-SF42VE MUZ-SF50VE

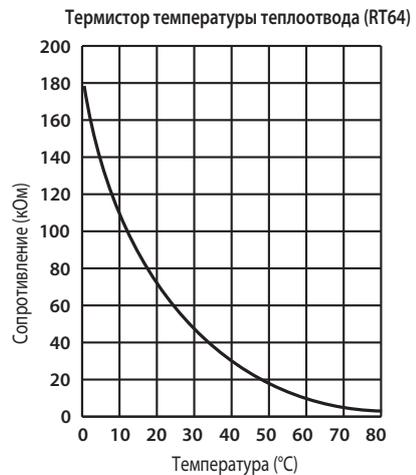
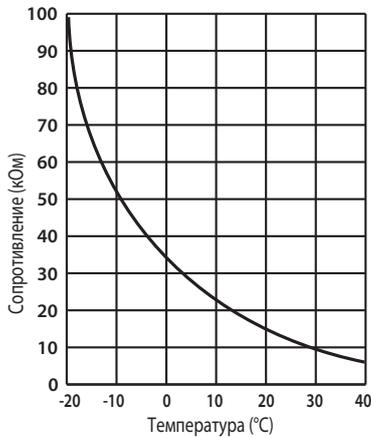
### Плата инвертора

#### Задняя сторона блока



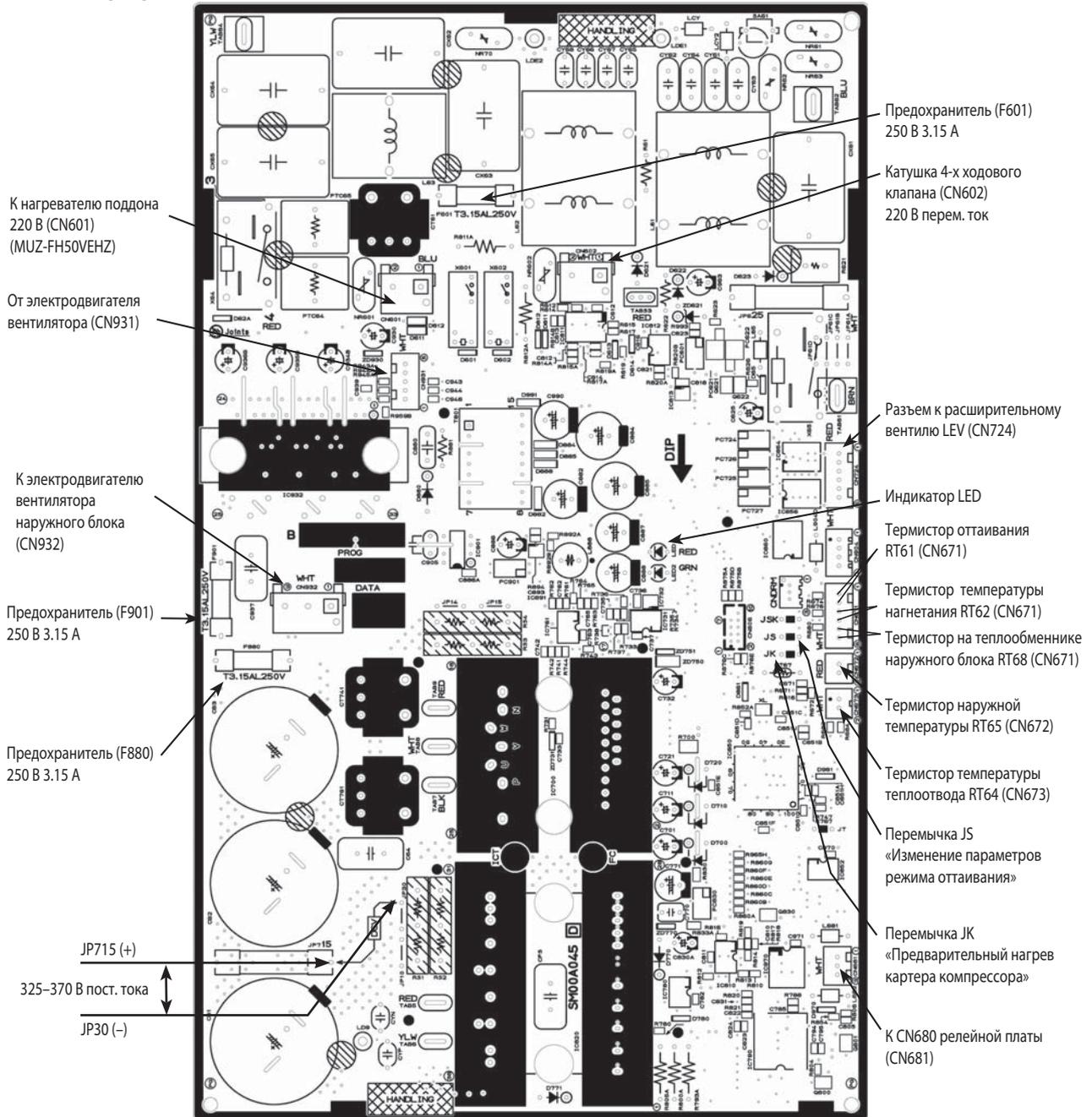
#### Передняя сторона блока

Термистор оттаивания (RT61)  
Термистор наружной температуры (RT65)  
Термистор на теплообменнике наружного блока (RT68)

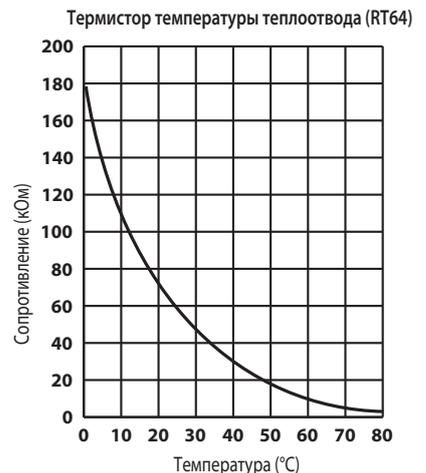
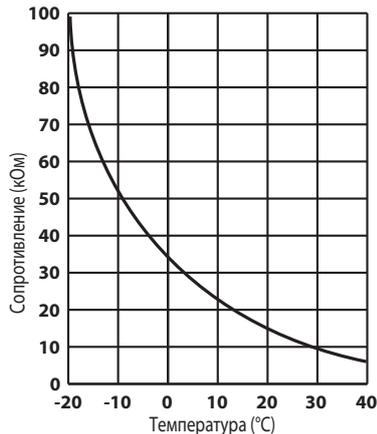


## MUZ-GF60VE MUZ-GF71VE

### Плата инвертора

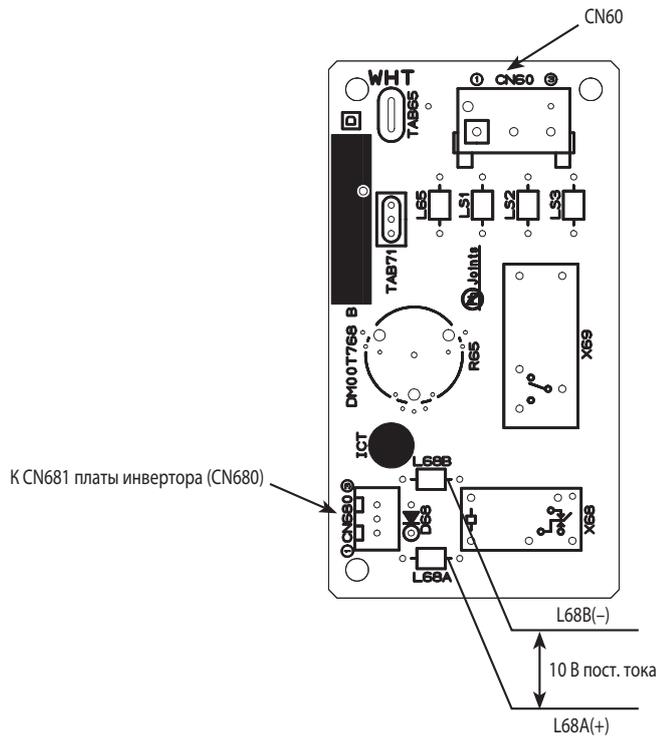


Термистор оттаивания (RT61)  
Термистор наружной температуры (RT65)  
Термистор на теплообменнике наружного блока (RT68)



### MUZ-GF60VE MUZ-GF71VE

#### Релейная плата



## 13. Список опций

	Наименование	Описание	Страница
1	<b>MAC-889SG</b>	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха для моделей (MUZ-SF25/35/42VE)	93
2	<b>MAC-886SG-E</b>	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха для моделей (MUZ-SF50VE и MUZ-GF60/71VE)	94