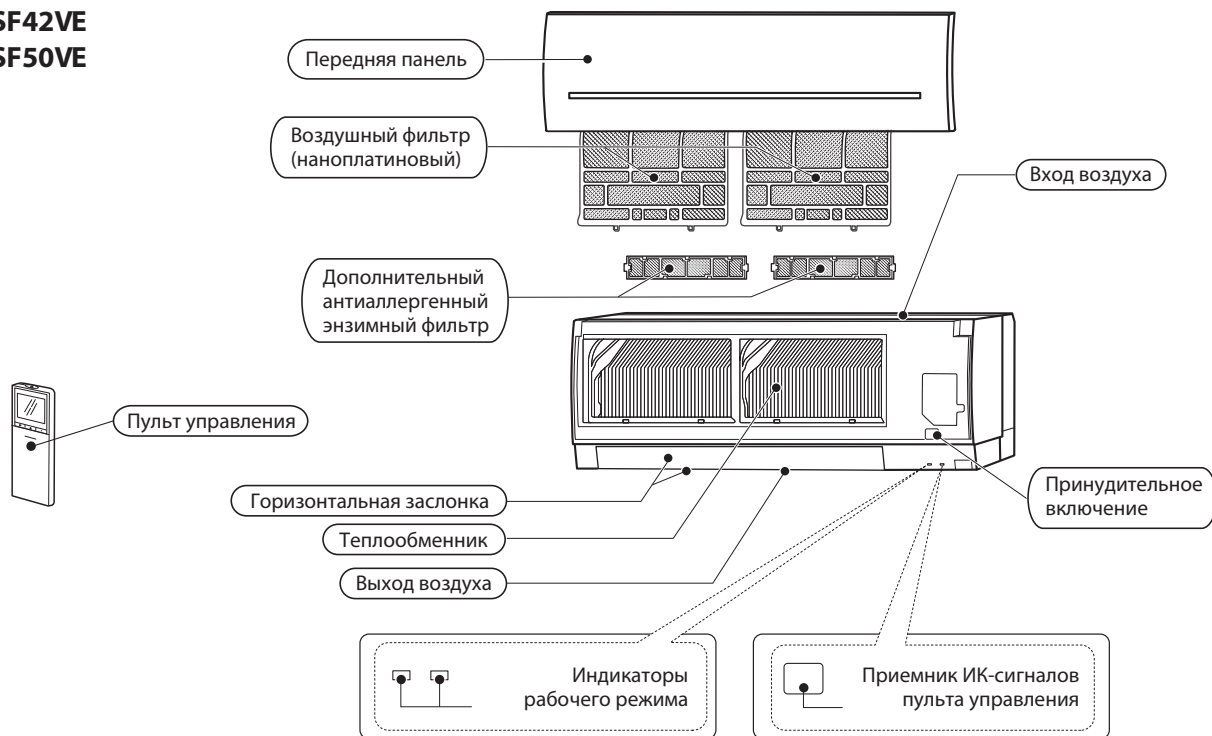
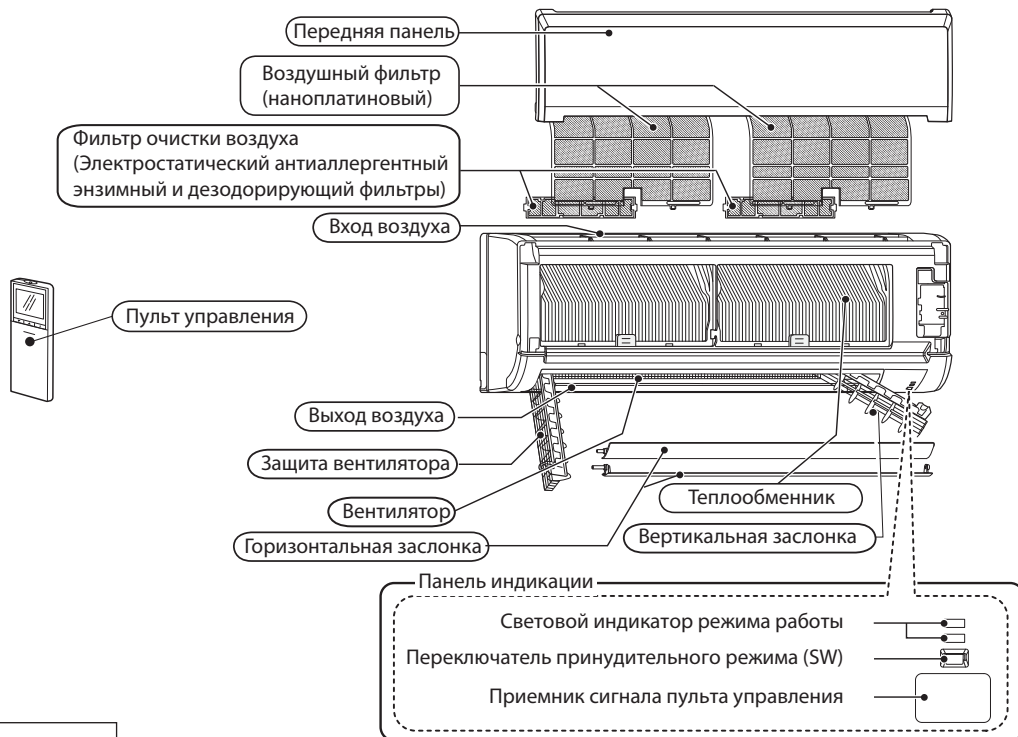


MSZ-SF25VE
MSZ-SF35VE
MSZ-SF42VE
MSZ-SF50VE



MSZ-GF60VE
MSZ-GF71VE



В комплекте

Модель		MSZ-SF25VE / MSZ-SF35VE / MSZ-SF42VE / MSZ-SF50VE	MSZ-GF60VE / MSZ-GF71VE
①	Монтажная пластина	1	1
②	Саморезы для монтажной пластины 4 × 25 мм	5	7
③	Держатель для пульта управления	1	1
④	Саморезы для ③, 3,5 × 1,6 мм (ЧЕР)	2	2
⑤	Батарейки для пульта управления (AAA)	2	2
⑥	Беспроводной пульт управления	1	1
⑦	Лента (используется при подключении фреонопроводов слева или слева-сзади)	1	1

1. Спецификация

Технические данные M-серия (R410A)

Модель внутреннего блока				MSZ-SF25VE	MSZ-SF35VE	MSZ-SF42VE	MSZ-SF50VE	MSZ-GF60VE	MSZ-GF71VE	
Электропитание				1 фаза 230 В, 50 Гц						
Электрические характеристики	Потребляемая мощность *1	охлаждение	Вт	18			22	48	58	
		нагрев	Вт	24	27	27	35	62	58	
	Рабочий ток *1	охлаждение	А	0,16			0,18	0,43	0,51	
		нагрев	А	0,20	0,22		0,27	0,53	0,51	
Электродвигатель вентилятора	Модель			RC0J21-AA				RC0J56-AF		
	Ток *1	охлаждение	А	0,16			0,18	0,51		
		нагрев	А	0,20	0,22		0,27	0,51		
Габаритные размеры Ш × В × Д			мм	798 × 299 × 195				1100 × 325 × 238		
Вес			кг	10,0				16		
Дополнительные сведения	Кол-во направлений воздушного потока			5						
	Расход воздуха	Охлаждение (скорость вентилятора)	сверхвысокая+ LONG+POWERFUL	м³/ч	—				1242	1164
			сверхвысокая		546			594	1098	1068
			высокая		432	474	492	936	924	
			средняя		336	402	414	804	798	
			низкая		246	348	366	678	690	
			режим «Тихо»		210	300	336	588	582	
		Нагрев (скорость вентилятора)	сверхвысокая+ LONG+POWERFUL	м³/ч	—				1242	1164
			сверхвысокая		618	660		720	1098	1068
			высокая		492	498	546	588	936 (882 *2)	924
			средняя		402		432	480	804	798
			низкая		246	348	384	384	678	690
			режим «Тихо»		210	300	336	588	612	
	Уровень звукового давления	Охлаждение (скорость вентилятора)	сверхвысокая+ LONG+POWERFUL	дБ(А)	—				52	53
			сверхвысокая		42			45	49	
			высокая		36	38	40	45	45	
			средняя		30	34	36	41	41	
			низкая		24	31	33	37	37	
			режим «Тихо»		21	28	30	29	30	
		Нагрев (скорость вентилятора)	сверхвысокая+ LONG+POWERFUL	дБ(А)	—				52	53
			сверхвысокая		45	46	47	49	49	
			высокая		39	42	43	45	45	
			средняя		34	36	38	41	41	
			низкая		24	31	33	37	37	
режим «Тихо»			21		28	30	29	30		
Частота вращения вентилятора	Охлаждение (скорость вентилятора)	сверхвысокая+ LONG+POWERFUL	об/мин	—				1280	1300	
		сверхвысокая		1200			1280	1090	1140	
		высокая		100	1070	1100	960	1010		
		средняя		820	940	970	850	900		
		низкая		660	850	880	740	800		
		режим «Тихо»		590	760	820	660	700		
	Нагрев (скорость вентилятора)	сверхвысокая+ LONG+POWERFUL	об/мин	—				1280	1300	
		сверхвысокая		1330	1400		1500	1090	1140	
		высокая		1100	1200	1200	1270	960 (910 *2)	1010	
		средняя		940	100	1080	850	900		
		низкая		660	850	910	740	800		
		режим «Тихо»		590	760	820	660	730		
Кол-во ступеней регулирования вентилятора			5							
Модель пульта управления				SG11D				SG12D		

Примечание.

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

*1 - при номинальной частоте вращения компрессора.

*2 - для мультисистем.

1. Спецификация

Технические данные M-серия (R410A)

Электрические параметры основных компонентов внутренние блоки

MSZ-SF25VE	MSZ-SF35VE	MSZ-SF42VE	MSZ-SF50VE
Предохранитель		F11	T3.15A L250B
Электродвигатель привода горизонтальной заслонки		MV	12 В постоянного тока
Варистор		NR11	S10K300E2K1 (ERZV10D471)
Клеммная колодка		TB	3 клеммы

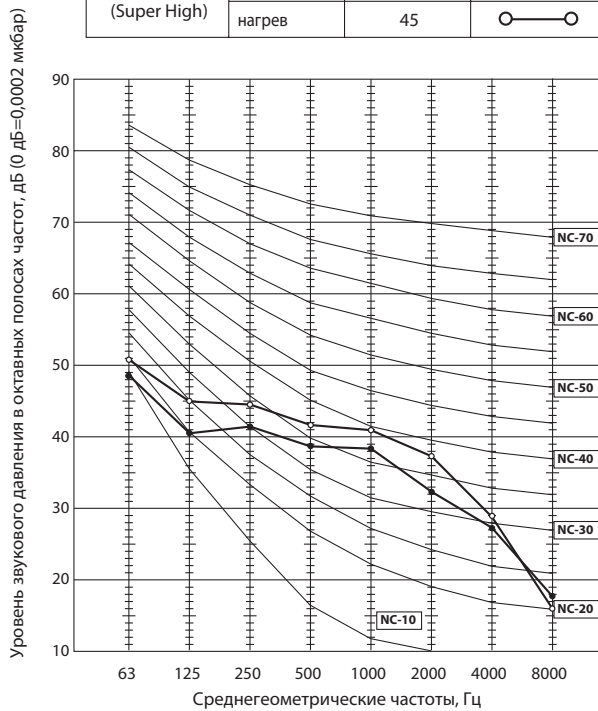
MSZ-GF60VE	MSZ-GF71VE	
Предохранитель	F11	T3.15A L250B
Электродвигатель привода горизонтальной заслонки	MV1	12 В постоянного тока
Электродвигатель привода вертикальной заслонки	MV2	12 В постоянного тока
Варистор	NR11	S10K300E3K1 (ERZV14D471)
Клеммная колодка	TB	3 клеммы
Реле	X1	

2. Шумовые характеристики

Уровень звукового давления

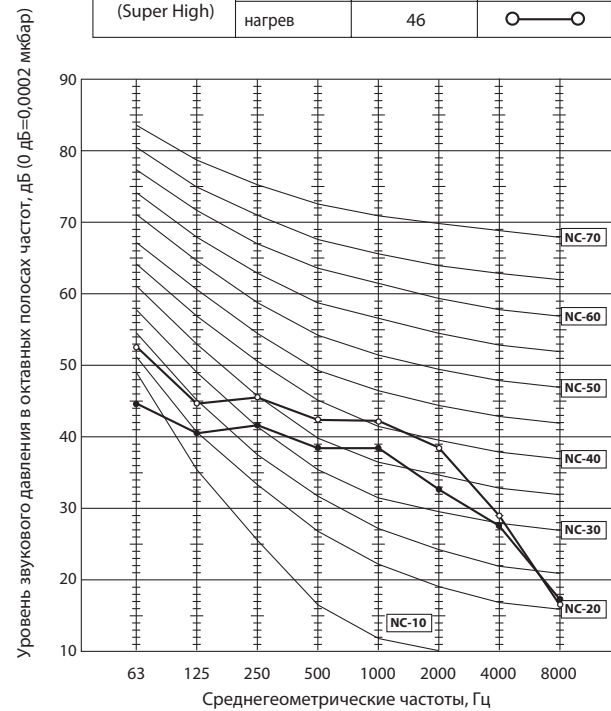
MSZ-SF25VE

Скорость вентилятора	Режим	Уровень шума, дБ(А)	Обозначение
Максимальная (Super High)	охлаждение	42	●—●
	нагрев	45	○—○



MSZ-SF35VE

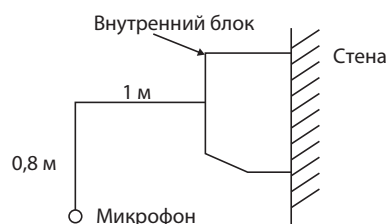
Скорость вентилятора	Режим	Уровень шума, дБ(А)	Обозначение
Максимальная (Super High)	охлаждение	42	●—●
	нагрев	46	○—○



Условия тестирования:

Охлаждение: DB 27°C WB 19°C
Нагрев: DB 20°C

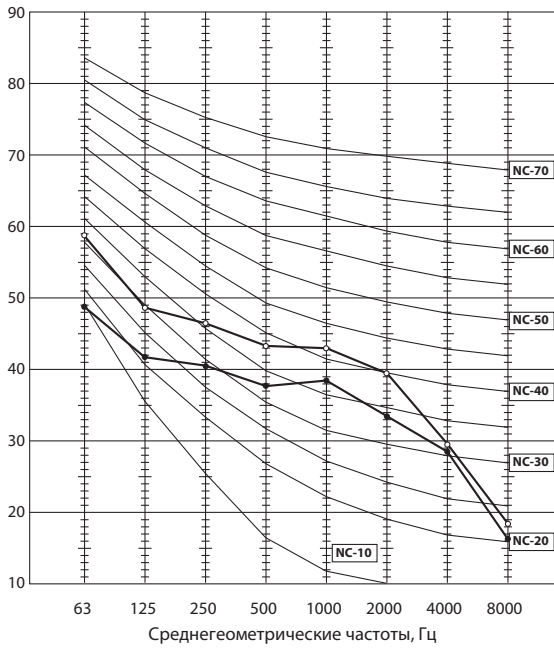
DB — температура по сухому термометру,
WB — температура по влажному термометру.



MSZ-SF42VE

Скорость вентилятора	Режим	Уровень шума, дБ(A)	Обозначение
Сверхвысокая (Super High)	охлаждение	42	●—●
	нагрев	47	○—○

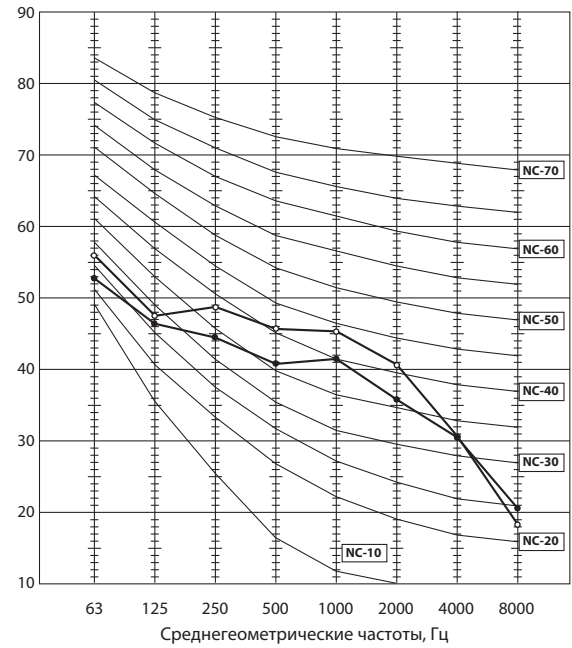
Уровень звукового давления в октавных полосах частот, дБ (0 дБ=0,0002 мкбар)



MSZ-SF50VE

Скорость вентилятора	Режим	Уровень шума, дБ(A)	Обозначение
Сверхвысокая (Super High)	охлаждение	45	●—●
	нагрев	49	○—○

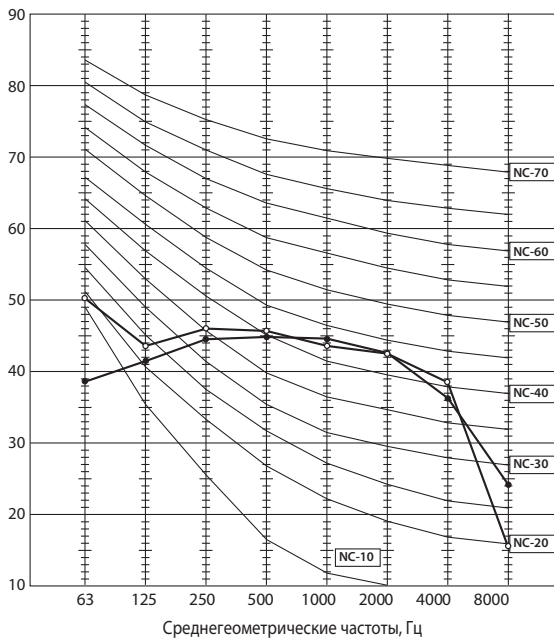
Уровень звукового давления в октавных полосах частот, дБ (0 дБ=0,0002 мкбар)



MSZ-GF60VE

Скорость вентилятора	Режим	Уровень шума, дБ(A)	Обозначение
Сверхвысокая (Super High)	охлаждение	49	●—●
	нагрев	49	○—○

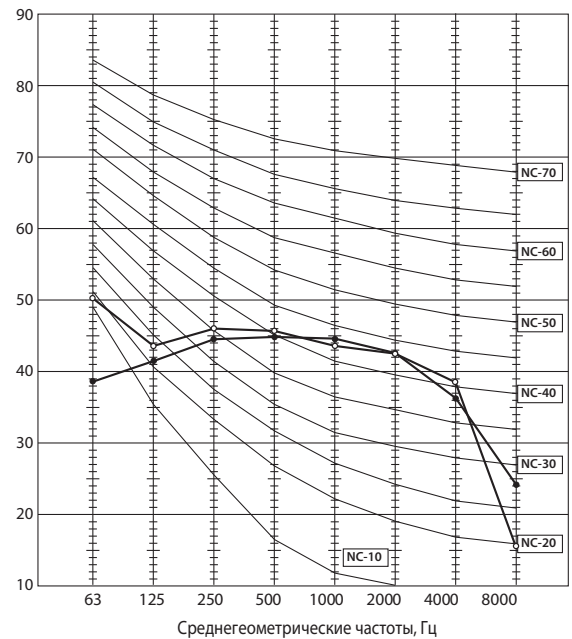
Уровень звукового давления в октавных полосах частот, дБ (0 дБ=0,0002 мкбар)



MSZ-GF71VA

Скорость вентилятора	Режим	Уровень шума, дБ(A)	Обозначение
Сверхвысокая (Super High)	охлаждение	49	●—●
	нагрев	49	○—○

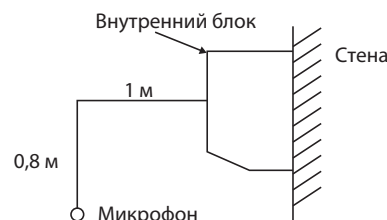
Уровень звукового давления в октавных полосах частот, дБ (0 дБ=0,0002 мкбар)



Условия тестирования:

Охлаждение: DB 27°C WB 19°C
 Нагрев: DB 20°C

DB — температура по сухому термометру,
 WB — температура по влажному термометру.

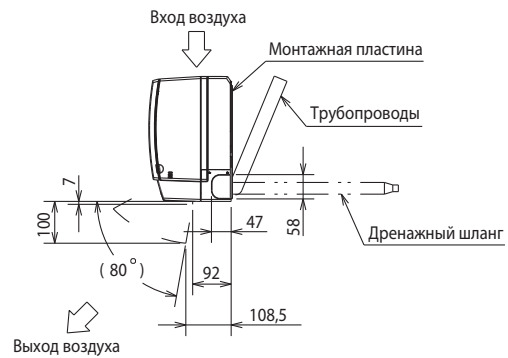
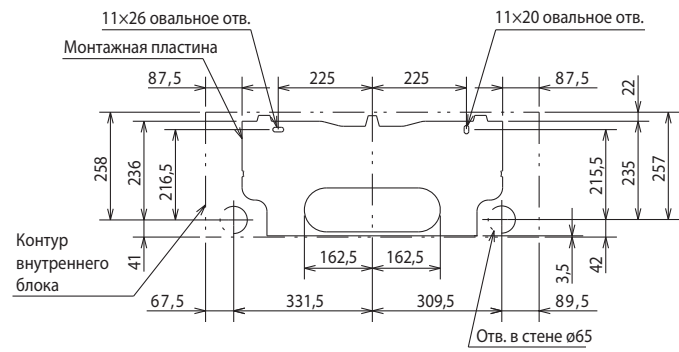
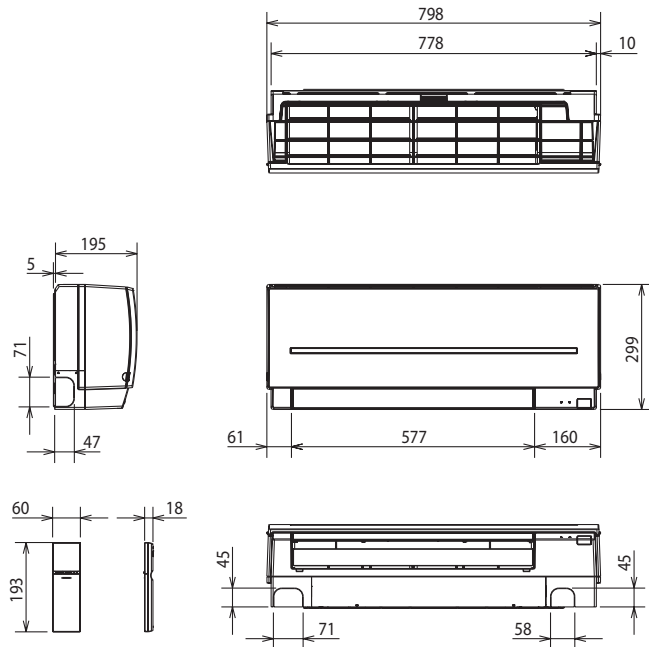


3. Размеры

Технические данные M-серия (R410A)

MSZ - SF25VE
MSZ - SF35VE
MSZ - SF42VE
MSZ - SF50VE

Единицы измерения: мм



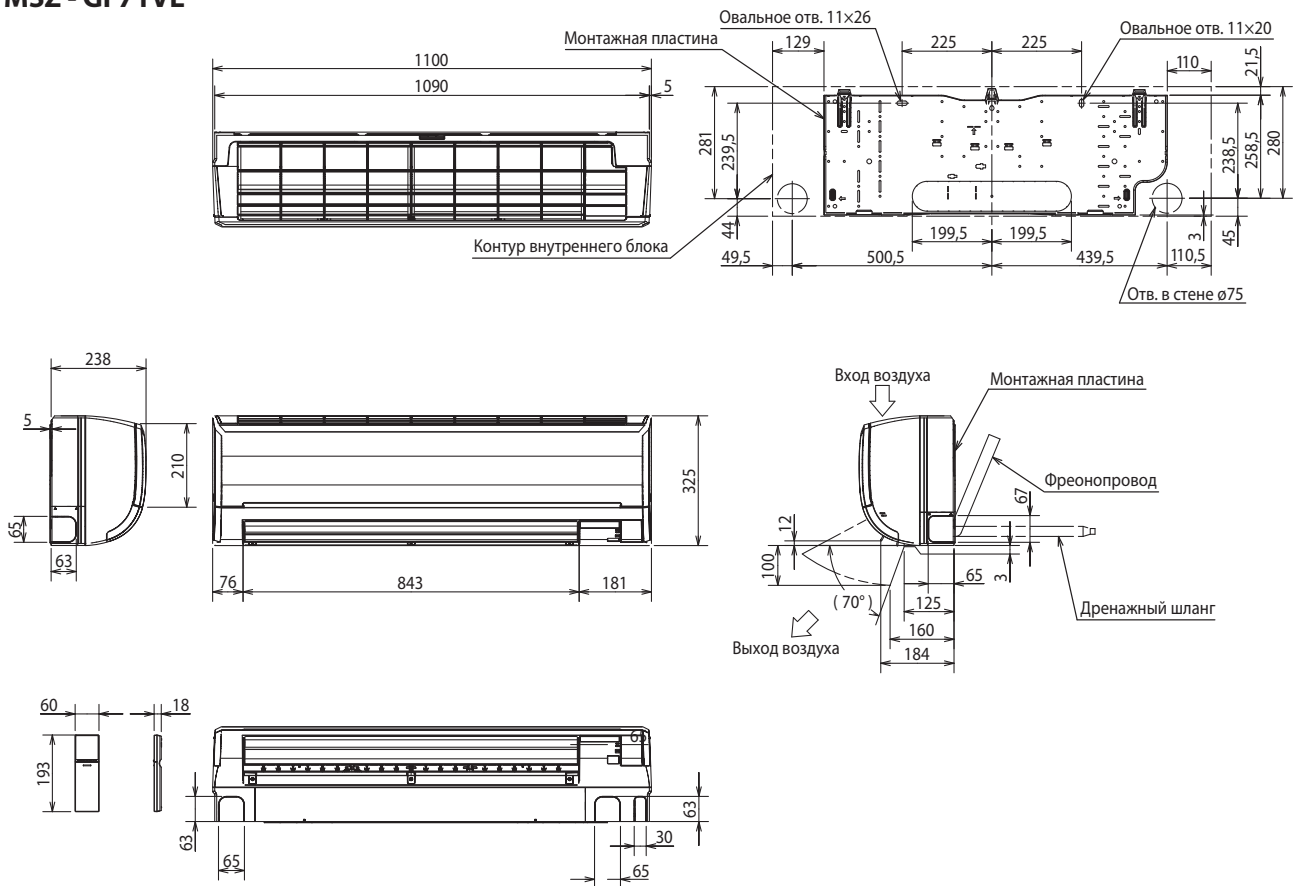
Фреон-провод	Изоляция	ø37 (наружный диаметр)
	Жидкость	ø6,35 – 0,39 м (вальцовка ø6,35)
	Газ	ø9,52 – 0,34 м [вальцовка ø9,52 (MSZ-SF25/35/42VE), ø12,7 (MSZ-SF50VE)]
Дренажный шланг	Наружный диаметр изоляции ø28, наружный диаметр штуцера ø16	

3. Размеры

Технические данные M-серия (R410A)

MSZ - GF60VE
MSZ - GF71VE

Единицы измерения: мм



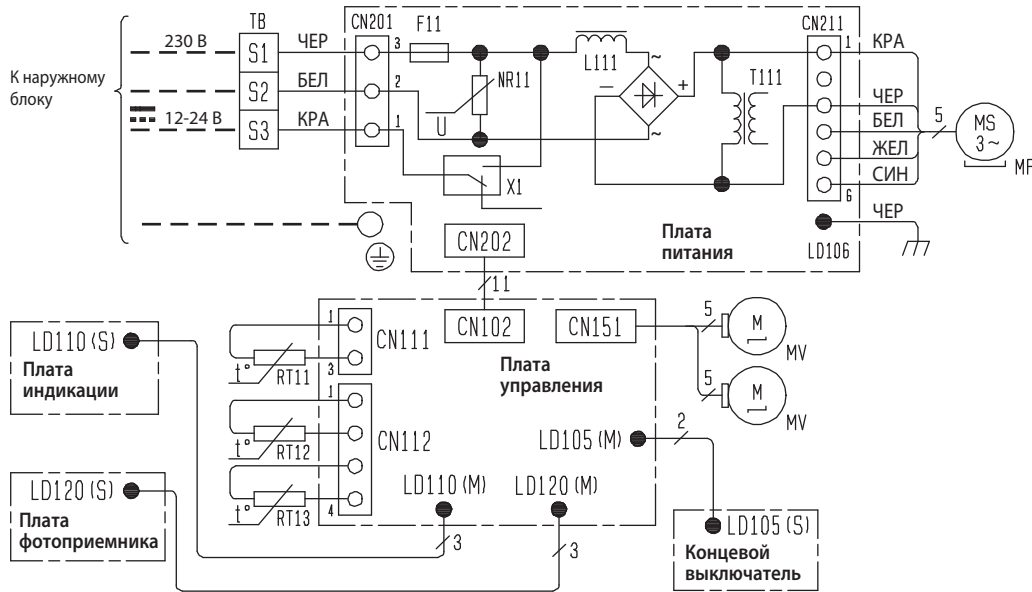
MSZ-GF60VE

Фреон-провод	Изоляция	ø50 (наружный диаметр)
	Жидкость	ø9,52 – 0,5 м (вальцовка ø6,35)
	Газ	ø12 – 0,43 м (вальцовка ø15,88)
Дренажный шланг	Наружный диаметр изоляции ø28, наружный диаметр штуцера ø16	

MSZ-GF71VE

Фреон-провод	Изоляция	ø50 (наружный диаметр)
	Жидкость	ø9,52 – 0,5 м (вальцовка ø9,52)
	Газ	ø12 – 0,43 м (вальцовка ø15,88)
Дренажный шланг	Наружный диаметр изоляции ø28, наружный диаметр штуцера ø16	

MSZ-SF25VE MSZ-SF42VE

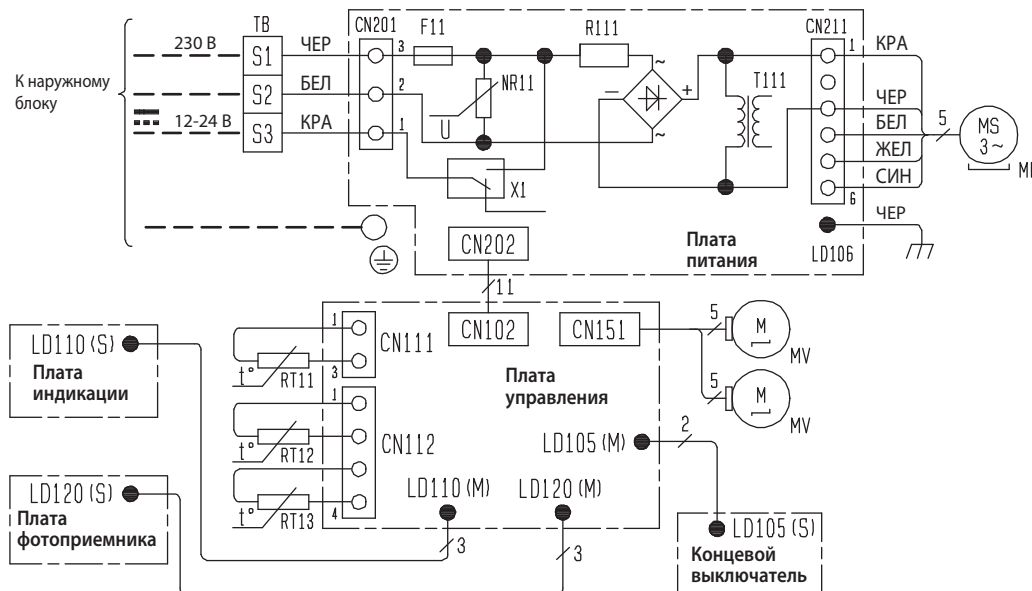


Обозначение	Наименование
L111	Катушка индуктивности
F11	Предохранитель (3.15 A/250 В)
MF	Электродвигатель вентилятора
MV	Электродвигатель жалюзи (горизонт.)
NR11	Варистор
RT11	Комнатная температура (термистор)
RT12	Температура теплообменника (главн.)
RT13	Температура теплообменника (доп.)
T111	Трансформатор
TB	Клеммная колодка
X1	Реле

Примечания:

1. Электрическую схему со стороны наружного блока смотрите в сервисном руководстве наружного блока.
2. Следует использовать кабель только с медными жилами. (Для внешней проводки)
3. Применяемые символы:
 : Клеммная колодка
 : Разъем

MSZ-SF35VE MSZ-SF50VE

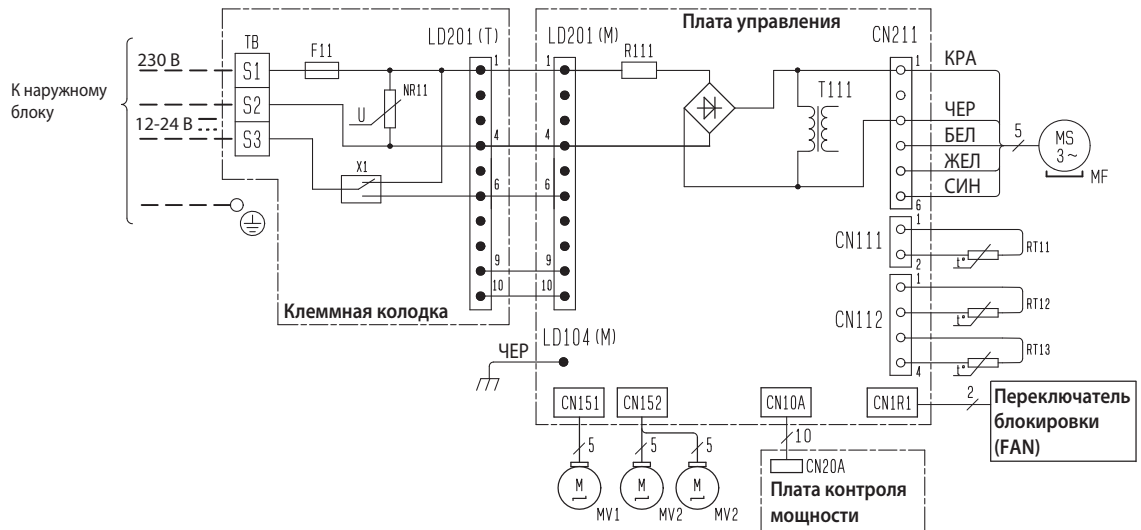


Обозначение	Наименование
R111	Резистор
F11	Предохранитель (3.15 A/250 В)
MF	Электродвигатель вентилятора
MV	Электродвигатель жалюзи (горизонт.)
NR11	Варистор
RT11	Комнатная температура (термистор)
RT12	Температура теплообменника (главн.)
RT13	Температура теплообменника (доп.)
T111	Трансформатор
TB	Клеммная колодка
X1	Реле

Примечания:

1. Электрическую схему со стороны наружного блока смотрите в сервисном руководстве наружного блока.
2. Следует использовать кабель только с медными жилами. (Для внешней проводки)
3. Применяемые символы:
 : Клеммная колодка
 : Разъем

MSZ-GF60VE MSZ-GF71VE



Обозначение	Наименование
R111	Резистор
F11	Предохранитель (3.15 A/250 В)
MF	Электродвигатель вентилятора
MV1	Электродвигатель жалюзи (горизонт.)
MV2	Электродвигатель жалюзи (горизонт.)
NR11	Варистор
RT11	Комнатная температура (термистор)
RT12	Температура теплообменника (главн.)
RT13	Температура теплообменника (доп.)
T111	Трансформатор
TB	Клеммная колодка
X1	Реле

Примечания:

1. Электрическую схему со стороны наружного блока смотрите в сервисном руководстве наружного блока.
2. Следует использовать кабель только с медными жилами. (Для внешней проводки)
3. Применяемые символы:

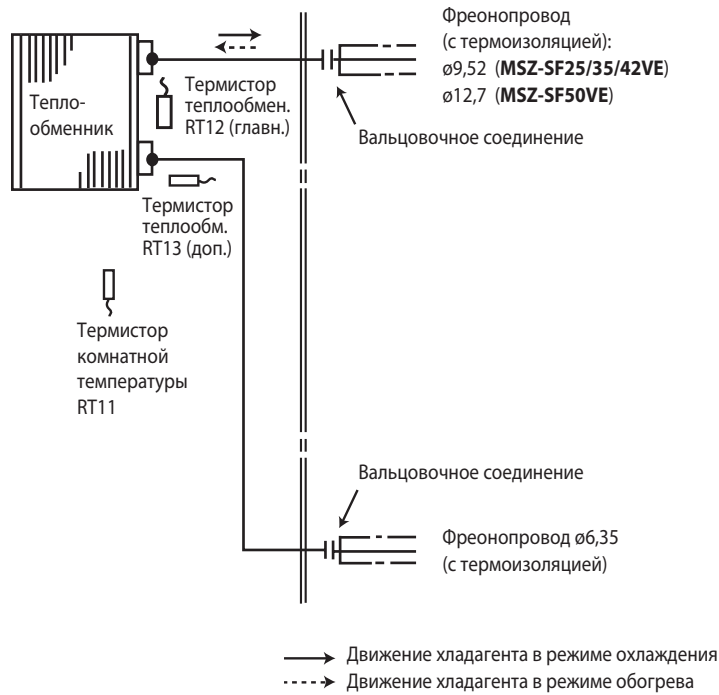
□ □ □ : Клеммная колодка
 □ □ □ □ : Разъем

5. Гидравлическая схема

Технические данные M-серия (R410A)

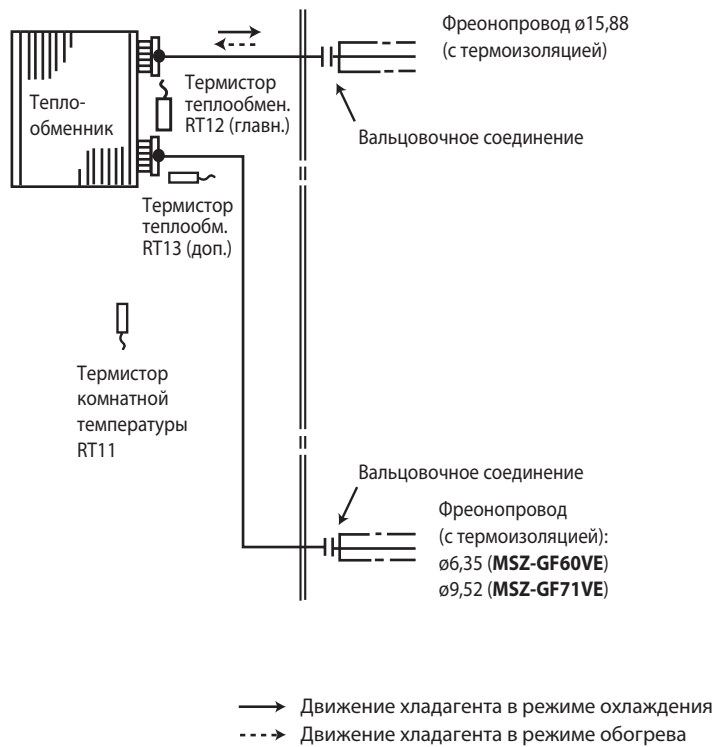
MSZ - SF25VE
MSZ - SF35VE
MSZ - SF42VE
MSZ - SF50VE

Единицы измерения: мм



MSZ - GF60VE
MSZ - GF71VE

Единицы измерения: мм



1. Сокращение временных интервалов

Для проверки алгоритмов функционирования можно сократить все временные интервалы путем замыкания контактов JPG и JPS.

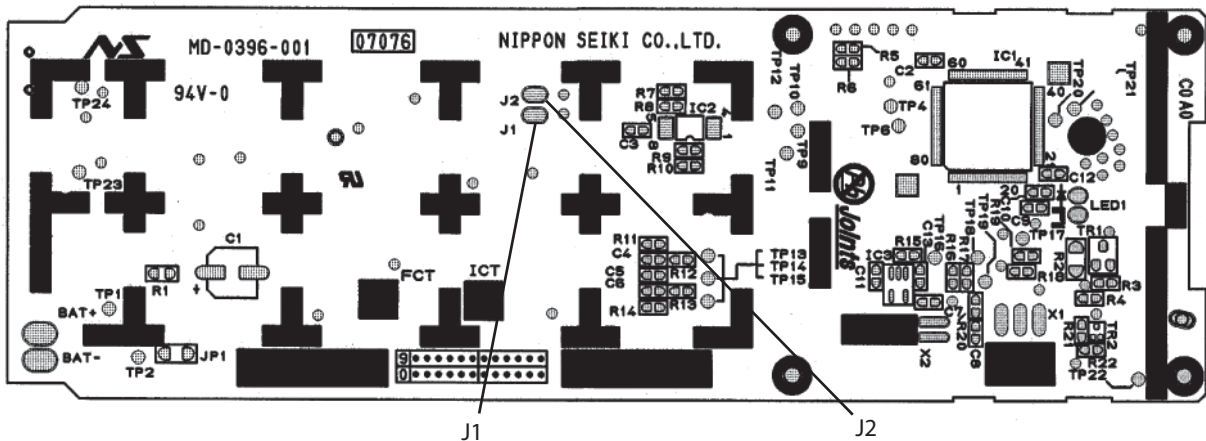
В этом случае: 1 минута соответствует 1 секунде. Например, стандартная задержка включения компрессора составляет 3 минуты. При замыкании контактов JPG и JPS это время сокращается до 3 секунд.

2. Индивидуальное управление внутренними блоками

При расположении в одном помещении нескольких внутренних блоков, можно обеспечить их независимое управление ИК-пультами. Для этого потребуется модифицировать платы пультов следующим образом.

Модификация платы ИК-пульта управления

1) Удалите батарейки из пульта. Снимите заднюю крышку.



Примечания:

1. Перед модификацией платы пульта управления удалите батарейки и 2-3 раза нажмите кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ» (ON/OFF).
2. После того, как установлены переключки в соответствии с таблицей 1, вставьте в пульт батарейки и нажмите кнопку «RESET» (сброс).

2) На печатной плате пульта отмечены отверстия под установку переключек «J1» и «J2». Припаяйте переключки в соответствии с таблицей 1. По окончании нажмите кнопку «RESET».

Таблица 1. Установка переключек J1 и J2

	1 блок в комнате	2 блока в комнате	3 блока в комнате	4 блока в комнате
блок No. 1	изменений не требует	изменений не требует	изменений не требует	изменений не требует
блок No. 2	–	установите J1	установите J1	установите J1
блок No. 3	–	–	установите J2	установите J2
блок No. 4	–	–	–	установите J1 и J2

3) Установить соответствие между пультами управления и внутренними блоками

После первого включения питания внутренний блок запоминает пульт, с которого он был включен, и впоследствии реагирует на команды только этого пульта.

При выключении питания информация о соответствии пультов и блоков не сохраняется. Поэтому при случайном отключении питания потребуется снова приписать пульты к блокам.

3. Функция «Авторестарт»

Рабочие параметры системы: режим, целевая температура, скорость вентилятора сохраняются в энергонезависимой памяти контроллера внутреннего блока. Функция «АВТОРЕСТАРТ» позволяет восстановить состояние системы после сбоя электропитания.

Примечание.

Повторный запуск компрессора после возобновления питания будет происходить с задержкой как минимум 3 минуты.

Функция «АВТОРЕСТАРТ» активирована на заводе. Состояние функции «АВТОРЕСТАРТ» зависит от наличия перемычки JR07.

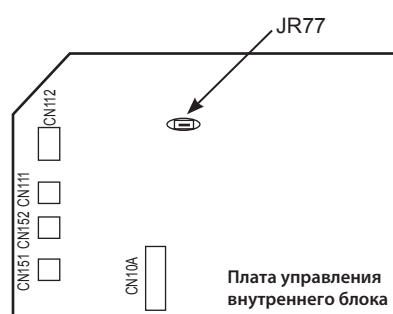
Отключение функции «АВТОРЕСТАРТ»

- 1) Выключите питание.
- 2) Извлеките плату внутреннего блока из металлического корпуса блока управления.
- 3) Удалите перемычку JR77 (см. обозначение на плате).

MSZ-SF25/35/42/50VE



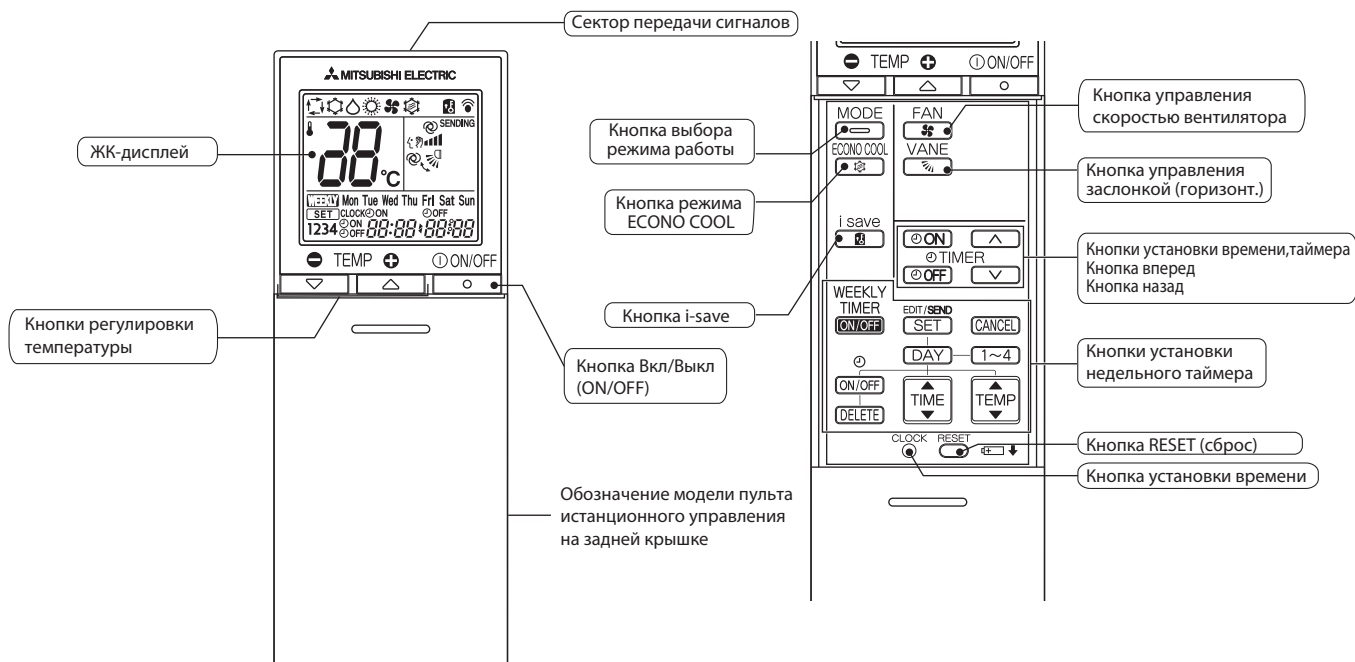
MSZ-GF60/71VA

**Примечания:**

- Состояние системы (рабочие параметры) фиксируются в памяти внутреннего блока только спустя 10 секунд после их изменения с пульта управления.
- Если сбой электропитания происходит во время работы системы под управлением таймера автоматического включения (AUTO START/STOP), то настройки таймера будут сброшены.
- Если до отключения электропитания кондиционер был выключен с пульта управления, то после возобновления питания он останется в выключенном состоянии.
- Следует предусмотреть схему питания кондиционера таким образом, чтобы при восстановлении питания не произошло отключение автоматического выключателя из-за одновременного пускового тока кондиционера и других бытовых приборов.

MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE MSZ-SF50VE

Беспроводной пульт дистанционного управления



Примечания:

- 1) Последние установки будут сохранены после выключения блока с помощью дистанционного пульта управления.
- 2) При приеме сигнала от пульта управления внутренний блок издает подтверждающий звуковой сигнал.

Индикация на внутреннем блоке

Световой индикатор работы

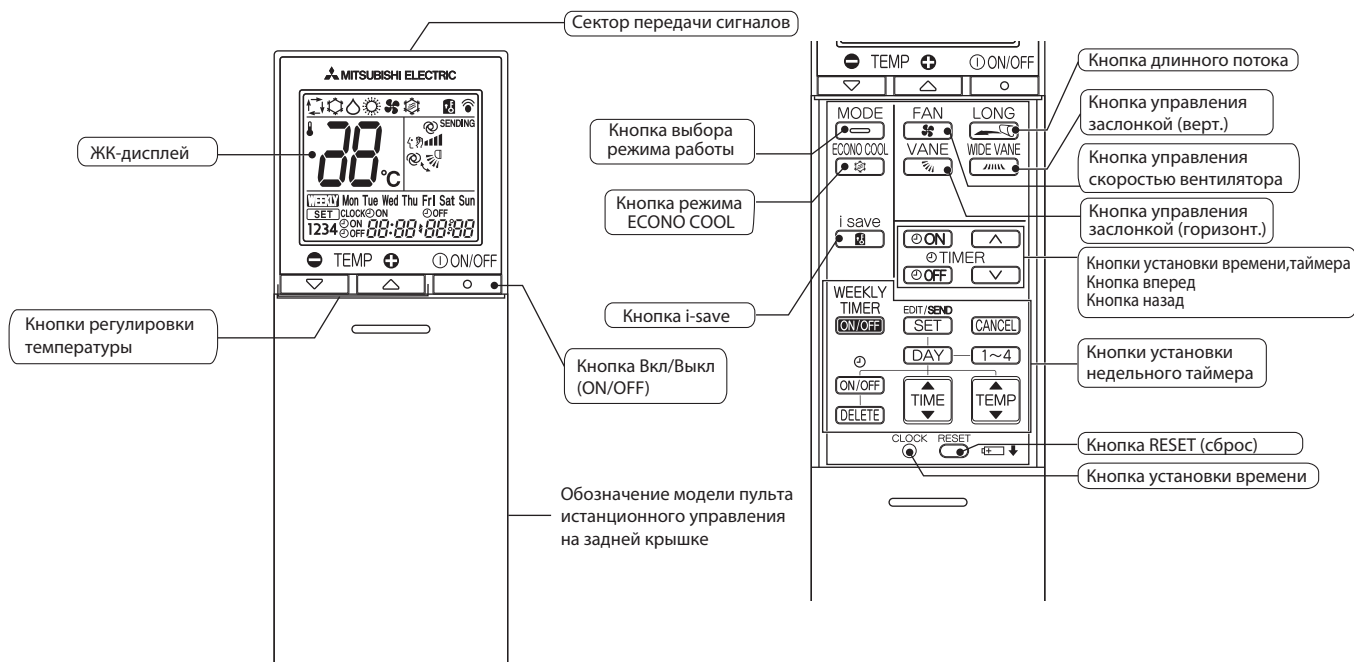
Индикатор работы с правой стороны внутреннего блока показывает рабочее состояние.

Индикация	Состояние	Температура
☀ ☀	Система включена на полную мощность для достижения целевой температуры.	Температура в помещении отличается от целевого значения более чем на 2 °C.
☀ ○	Температура в помещении приближается к целевому значению.	Температура в помещении отличается от целевого значения на 1~2 °C.
☀ ☀	Выбранный режим работы отличается от режима работы других внутренних блоков (при работе в составе мультисистемы).	—

- ☀ Включен
- ☀ Мигает
- Выключен

MSZ-GF60VE MSZ-GF71VE

Беспроводной пульт дистанционного управления



Примечания:

- 1) Последние установки будут сохранены после выключения блока с помощью дистанционного пульта управления.
- 2) При приеме сигнала от пульта управления внутренний блок издает подтверждающий звуковой сигнал.

Индикация на внутреннем блоке

Световой индикатор работы

Индикатор работы с правой стороны внутреннего блока показывает рабочее состояние.

Индикация	Состояние	Температура
☀ ☀	Система включена на полную мощность для достижения целевой температуры.	Температура в помещении отличается от целевого значения более чем на 2 °С.
☀ ○	Температура в помещении приближается к целевому значению.	Температура в помещении отличается от целевого значения на 1~2 °С.
☀ ☀	Выбранный режим работы отличается от режима работы других внутренних блоков (при работе в составе мультисистемы).	—

- ☀ Включен
- ☀ Мигает
- Выключен

1. Режим охлаждения COOL

- 1) Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.
Загорится световой индикатор работы на внутреннем блоке, раздастся звуковой сигнал.
- 2) Кнопкой выбора режима (Mode) установите режим охлаждения.
- 3) Нажатием кнопок температуры «+» или «-», выберите желаемую температуру. Диапазон настройки 16 – 31°C.

а. Защита теплообменника от обмерзания

Для предотвращения обмерзания работа компрессора регулируется согласно температуре теплообменника внутреннего блока. Режим защиты от обмерзания активируется, когда температура теплообменника внутреннего блока становится слишком низкой. Компрессор отключается, вентилятор продолжает вращаться с заданной скоростью. Это продолжается до тех пор, пока температура теплообменника внутреннего блока не повысится.

б. Работа при низкой наружной температуре

При низкой наружной температуре вентилятор наружного блока вращается медленнее или полностью останавливается.

в. Управление скоростью вращения вентилятора внутреннего блока

Если температура воздуха достигла целевого значения, то для снижения электропотребления вентилятор внутреннего блока вращается с минимальной скорости (MSZ-SF25/35/42/50VE) или останавливается на 60 секунд, потом включается и работает с минимальной скоростью в течение 10 секунд для точного определения температуры в помещении (MSZ-GF60/71VE), такой цикл повторяется до тех пор, пока температура в помещении не привисит заданную. Когда температура в комнате начинает расти, включается компрессор наружного блока, а вентилятор внутреннего блока начинает работать в соответствии с заданными параметрами на пульте управления.

2. Режим осушения DRY

- 1) Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.
Загорится световой индикатор работы на внутреннем блоке, раздастся звуковой сигнал.
- 2) Кнопкой выбора режима (Mode) установите режим осушения.
- 3) Установка температуры определяет начальную температурой в комнате.

а. Защита теплообменника от обмерзания

Защита теплообменника от обмерзания работает также, как в режиме охлаждения.

б. Работа при низкой внешней температуре

При низкой внешней температуре работает также, как в режиме охлаждения.

в. Управление скоростью вентилятора внутреннего блока

Управление скоростью вентилятора осуществляется также, как в режиме охлаждения.

3. Режим вентиляции FAN*

- 1) Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.
Загорится световой индикатор работы на внутреннем блоке, раздастся звуковой сигнал.
- 2) Кнопкой выбора режима (Mode) установите режим вентиляции.
- 3) Выберите желаемую скорость вентилятора. В автоматическом режиме скорость становится низкой.
Работает только вентилятор внутреннего блока. Наружный блок не работает.

*только для блоков MSZ-SF25/35/42/50VE.

4. Режим обогрева HEAT

- 1) Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.
Загорится световой индикатор работы на внутреннем блоке, раздастся звуковой сигнал.
- 2) Кнопкой выбора режима (Mode) установите режим обогрева.
- 3) С помощью кнопок температуры «+» и «-» выберите желаемую температуру. Диапазон настройки 16 – 31°C.

а. Контроль холодного потока (предварительный нагрев)

Если компрессор выключен, недавно включился, а также после завершения режима оттаивания и температура теплообменника внутреннего блока и/или температура в комнате низкая, то вентилятор внутреннего блока останавливается или вращается с низкой скоростью для предотвращения подачи холодного воздуха.

б. Защита от высокого давления

Для защиты от повышенного давления конденсации частота вращения компрессора регулируется согласно температуре теплообменника внутреннего блока.

Защита включается, когда температура теплообменника становится слишком высокой. Работа вентилятора контролируется алгоритмом контроля холодного потока. Этот режим продолжается пока температура теплообменника внутреннего блока не понизится.

в. Оттаивание

Режим оттаивания включается, когда температура теплообменника наружного блока становится слишком низкой. Останавливается компрессор, включаются вентиляторы внутреннего и наружного блоков, переключается 4-х ходовой вентиль, и компрессор перезапускается. Режим оттаивания продолжается фиксированное время или до достижения теплообменником наружного блока заданной в алгоритме температуры.

5. Автоматический режим работы AUTO

Кондиционер автоматически переключается между режимами охлаждения и обогрева для поддержания целевой температуры.

Выбор режима работы

1) Начальный режим

При запуске кондиционера в автоматическом режиме:

- а) Если температура в комнате выше целевой, кондиционер работает в режиме охлаждения.
- б) Если температура в комнате равна или ниже целевой, кондиционер работает в режиме обогрева.

2) Изменение режима

Режим охлаждения меняется на режим обогрева, когда температура в комнате ниже целевой на 1°C в течение примерно 15 минут.

Режим обогрева меняется на режим охлаждения, когда температура в комнате выше целевой на 1°C в течение примерно 15 минут.

Примечание.

Если два или более внутренних блоков работают в одной мультисистеме, возможен случай, когда блок, работающий в автоматическом режиме, не может изменить режим работы (охлаждение ↔ обогрев) и переходит в режим ожидания.

Смотрите раздел «Работа в составе мультисистемы».

Работа в составе мультисистемы (наружные блоки MXZ)

Мультисистемы состоят из двух и более внутренних блоков и одного наружного.

1) При попытке включения двух или более внутренних блоков с одним наружным блоком одновременно: один блок в режиме охлаждения и другие в режиме обогрева, включится режим, соответствующий режиму работы первого включенного блока. Другие внутренние блоки работать не будут, и при этом будет мигать индикатор работы, как показано ниже. Все блоки мультисистемы должны быть включены в одинаковом режиме.

ИНДИКАТОР РАБОТЫ
на внутреннем блоке



Включен



Мигает



Выключен

2) Если внутренний блок включается в режим обогрева во время процедуры оттаивания наружного блока, возможна задержка подачи теплого воздуха из внутреннего блока (не более чем на 10 минут).

3) При работе системы в режиме обогрева, даже неработающий внутренний блок может становиться теплым, и может быть слышен шум хладагента. Это не является неисправностью и обусловлено движением некоторого количества хладагента.

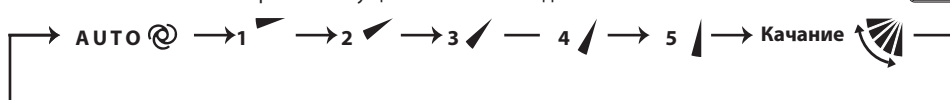
6. Автоматическое управление заслонкой AUTO VANE

1. Горизонтальная заслонка

1) Электродвигатель привода заслонки

Эти модели оборудованы шаговым электродвигателем горизонтальной заслонки. Направление вращения, скорость и угол наклона управляются импульсными сигналами (примерно 12 В), передаваемым от микроконтроллера внутреннего блока.

2) Угол наклона заслонки и изменение режима осуществляется последовательным нажатием кнопки VANE .




3) Позиционирование

Для подтверждения стандартного положения, заслонка движется до прикосновения к стопору. Затем заслонка отклоняется от стопора на заданный угол.

Проверка начального положения производится микроконтроллером в следующих случаях:

- а) При запуске и остановке кондиционера (включая режим таймера).
- б) При запуске тестового режима.
- в) При запуске и остановке режима ожидания (только во время работы мультисистемы).

4) Автоматический режим управления заслонкой VANE AUTO 

В автоматическом режиме микропроцессор автоматически определяет необходимый угол наклона заслонки для оптимального распределения воздуха в помещении.

В режиме охлаждения и осушения угол заслонки фиксируется в горизонтальном положении.

Горизонтальное
положение



В режиме обогрева угол заслонки фиксируется в положении 4.



4


5) Выключение устройства или режим ожидания по таймеру

Горизонтальная заслонка возвращается в положение «закрыто» в следующих случаях:

- а) Когда нажата кнопка ВКЛ/ВЫКЛ.
- б) Когда работа остановлена в аварийном режиме.
- в) Когда таймер включен и находится в режиме ожидания.

6) Защита от конденсата

Во время работы в режиме охлаждения или осушения заслонка находится в положении 4 или 5, и совокупное время работы компрессора превышает один час, заслонка автоматически устанавливается в положение 1 для защиты от выпадения конденсата на элементах воздухо-распределения кондиционера.

7) Режим качания заслонки 

При выборе режима качания горизонтальная заслонка качается вертикально.

В режиме охлаждения, осушения или вентиляции колеблется только верхняя часть заслонки.

8) Защита от холодного потока в режиме обогрева

Устанавливается верхнее положение горизонтальной заслонки.

Примечание.

Этот режим не работает, если хотя бы у одного из внутренних блоков в составе мультисистемы выключен термостат.

9) Режим ECONO COOL (ECONОмичный режим) 

При нажатии кнопки ECONO COOL в режиме охлаждения, целевая температура автоматически устанавливается на 2°C выше (однако на дисплее это не отобразится). Горизонтальная заслонка качается в различных циклах.

При работе в режиме качания ощущаемая температура ниже, чем целевая. Таким образом, даже если целевая температура выше, кондиционер поддерживает комфортные условия. Результатом является экономия электроэнергии.

Для отмены операции выберите другой режим или нажмите кнопку ECONO COOL или VANE CONTROL.

10) Режим POWERFUL (интенсивный)* 



Кондиционер автоматически регулирует скорость вентилятора и целевую температуру и работает в интенсивном режиме.

Интенсивный режим отключается автоматически через 15 минут после запуска или повторного нажатия кнопки интенсивного режима в течение 15 минут после запуска. Работа возобновляется в предшествующем режиме.

Интенсивный режим также отключается при нажатии кнопок: ON/OFF, ECONO COOL, FAN или кнопкой i-save, нажатой в первые 15 минут после запуска кондиционера или изменения режима работы.

*только для блоков MSZ-GF60/71VE.

11) Режим LONG* 

В режиме LONG вентилятор внутреннего блока вращается быстрее, чем в режимах, доступных на пульте управления, а горизонтальные заслонки устанавливаются в положение режима LONG. На пульте управления индицируется «». Для завершения режима LONG нажмите на одну из следующих кнопок: LONG, VANE CONTROL или ECONO COOL (в режиме охлаждения). В следующем примере заслонка устанавливается в положение  (вид спереди).

*только для блоков MSZ-GF60/71VE.

**2. Вертикальная заслонка (MSZ-GF60/71VE)**

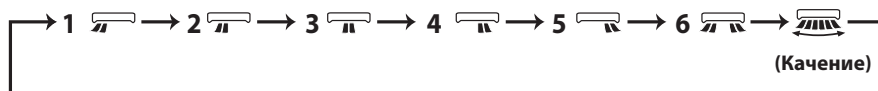
1. Привод электродвигателя заслонки

Эта модель оборудована шаговым двигателем вертикальной заслонки. Направление вращения, скорость и угол отклонения двигателя управляются импульсными сигналами (приблизительно 12 В), передаваемыми от микропроцессора внутреннего блока.

2. Угол вертикальной заслонки и режим работы изменяются нажатием кнопки управления заслонкой (WIDE VANE CONTROL).


3. Установка в определенном положении


Для подтверждения стандартного положения заслонка движется до касания стопора заслонки. Затем заслонка отклоняется на выбранный угол.



Подтверждение стандартного положения выполняется в следующих случаях:

- При запуске или остановке работы (включая работу под управлением таймера).
- Режим качения запущен.

4. Режим качения 

При выборе режима качения кнопкой управления заслонкой, вертикальная заслонка качается по горизонтали. На пульте управления появляется индикация «». Режим качения отменяется нажатием кнопки управления вертикальной заслонкой (WIDE VANE).

7. Режим таймера TIMER

1. Как установить время

(1) Проверьте, что текущее время установлено точно.



Примечание.

Режим таймера не будет работать без установки текущего времени. Первоначально на дисплее мигает текущее время «0:00», установите кнопкой установки времени точное текущее время.

Как установить текущее время

(a) Нажмите кнопку установки времени CLOCK.

(b) Кнопками установки времени ,  установите текущее время.

- Каждое нажатие «вперед»  увеличивает устанавливаемое время на 1 минуту, каждое нажатие «назад»  уменьшает время на 1 минуту.
- При длительном нажатии этих кнопок шаг изменения времени увеличивается до 10 минут.


(c) Нажмите кнопку установки времени.

(2) Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF) для запуска кондиционера.

(3) Установите время таймера.

Установка таймера «включение»



(a) Нажмите кнопку  во время работы.

(b) Установите время таймера, используя кнопки  и  установки времени. *


Установка таймера «выключение».


(a) Нажмите кнопку  во время работы.

(b) Установите время таймера, используя кнопки  и  установки времени. *

* Каждое нажатие «вперед»  увеличивает устанавливаемое время на 10 минут, каждое нажатие «назад»  уменьшает устанавливаемое время на 10 минут.

2. Сброс таймера

Для сброса таймера «включение» нажмите кнопку .

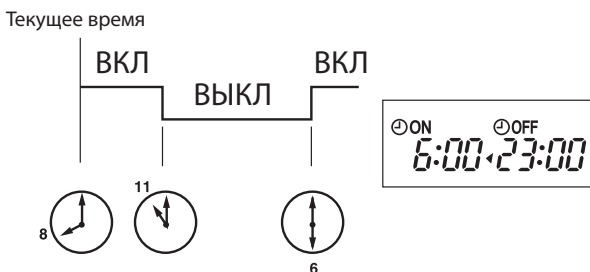
Для сброса таймера «выключение» нажмите кнопку .

Установки таймера сбрасываются, и отображение заданного времени исчезает.

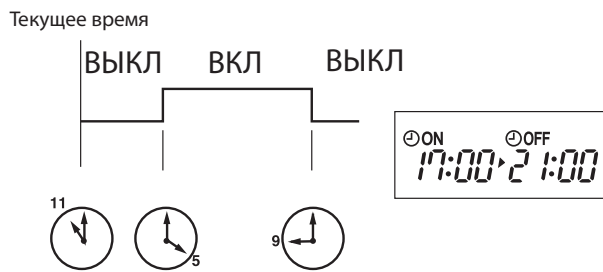
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА

- Таймеры «включение» и «выключение» могут использоваться вместе. Таймеры срабатывают по хронологии.
- «◀» и «▶» показывает установки действия таймера включения и выключения.

Пример 1. Текущее время 8:00 PM (20:00).
Устройство выключится в 11:00 PM и включится в 6:00 AM.



Пример 2. Текущее время 11:00 AM (11:00).
Устройство включится в 5:00 PM и выключится в 9:00 PM.



Примечание.

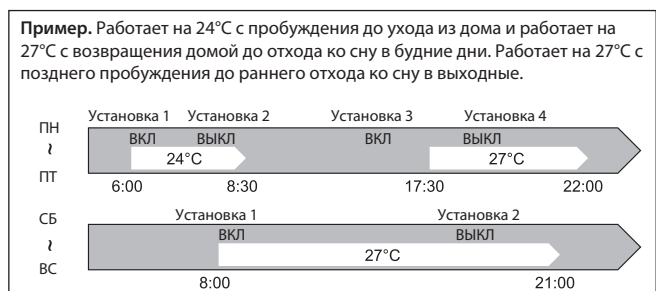
Если электропитание отключено, или во время работы таймеров «вкл»/«выкл» произошел сбой питания, то установки таймеров отменяются. Поскольку эти модели оборудованы системой автоматического перезапуска, после восстановления питания кондиционер запускается, но со сброшенными параметрами таймера.

8. Недельный таймер WEEKLY TIMER

- Максимально 4 включения и выключения таймера может быть установлено для отдельного дня недели.
- Максимально 28 включений и выключений таймера может быть установлено в течение недели.

Примечание.

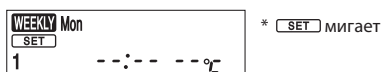
Во время работы недельного таймера доступна установка простого таймера вкл/выкл. В этом случае простой таймер имеет приоритет. Действие недельного таймера возобновляется после завершения операций простого таймера.



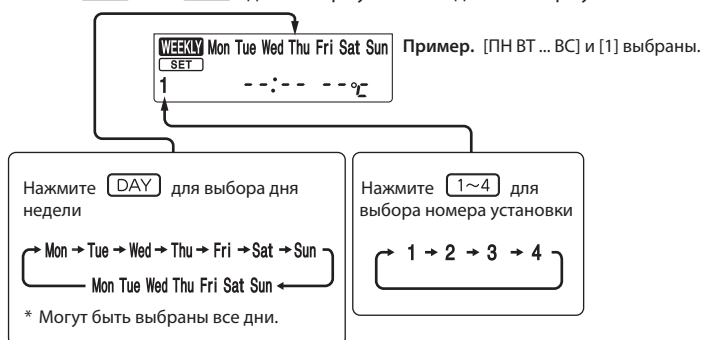
1. Как установить недельный таймер

* Убедитесь, что текущее время и дата установлены верно.

1) Нажмите для входа в настройки режима недельного таймера.



2) Нажмите и для выбора установок дня и номера установки.

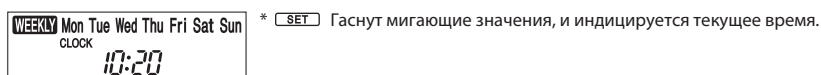


3) Нажмите , и для установки вкл/выкл, времени и температуры.



Нажмите и для продолжения установок таймера для других дней и/или номеров.

4) Нажмите для завершения и отправки установок недельного таймера.

**Примечание.**

Кнопка передает установленную информацию недельного таймера на внутренний блок. Направьте пульт дистанционного управления на внутренний блок на 3 секунды. При установке таймера для двух и более дней в неделю или более одного таймера, кнопку не нужно нажимать для каждой установки. Нажмите один раз после выполнения всех установок. Все установки недельного таймера будут сохранены. Нажмите для входа в режим установок таймера, нажмите и удерживайте 5 секунд для очистки всех установок недельного таймера. Направьте пульт на внутренний блок.

5) Нажмите кнопку для включения таймера. (**WEEKLY** включен).

Когда таймер включен, день недели с завершенными настройками будет гореть.

Нажмите снова, для выключения таймера. (**WEEKLY** выключен).

Примечание.

Сохраненные установки не пропадают при выключении таймера.

2. Проверка установок недельного таймера

Нажмите кнопку для входа в режим установок недельного таймера.

* мигает.

Нажмите или для просмотра установок конкретного дня или номера.

Нажмите для выхода из режима установок недельного таймера.

Примечание.

Когда все дни недели выбраны для просмотра установок и разные установки включены между ними, на дисплее будет отображаться: --:-- °C

9. Режим «i-save»

1. Как активировать режим «i-save»

- 1) Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF).
- 2) Выберите режим охлаждения, обогрева или экономичного охлаждения.
- 3) Нажмите кнопку i-save.
- 4) Установите температуру, скорость вентилятора и направление потока воздуха для работы в режиме i-save.

Примечания:

1. В режиме i-save недоступны режимы осушения DRY и автоматический AUTO.
2. В режиме обогрева «i-save» может быть настроен на 10°C и 16 – 31°C.
3. Могут быть сохранены две группы настроек: одна для охлаждения/экономичного охлаждения, вторая для обогрева.
4. Режим i-save и режим недельного таймера не могут работать совместно.

2. Как отменить режим «i-save»

- 1) Нажмите кнопку «i-save» еще раз.
- 2) Режим «i-save» можно так же отменить нажатием кнопки «MODE» для изменения режима. Эти же настройки будут выбраны в следующий раз простым нажатием кнопки «i-save».

10. Принудительное включение/тестовый запуск

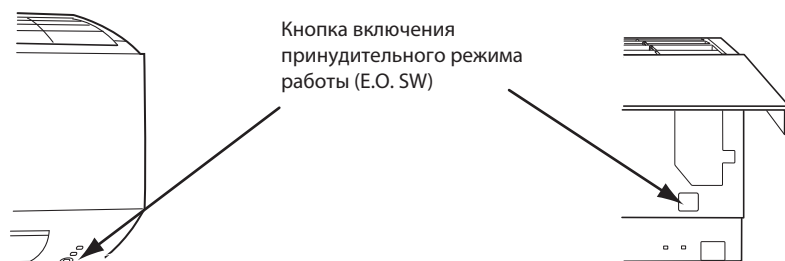
Для принудительного включения системы, а также для запуска тестового режима нажмите кнопку «EMERGENCY OPERATION», расположенную в правой части внутреннего блока. Режим принудительного запуска может быть использован при отсутствии пульта управления или при его неисправности. Блок включается, и загорается индикатор работы. Первые 30 минут после включения блок работает в тестовом режиме. Вентилятор внутреннего блока работает на высокой скорости вращения, контроль температуры отключен.

Через 30 минут работы в тестовом режиме блок переключается в режим принудительного охлаждения/обогрева с целевой температурой 24°C, а скорость вентилятора переключается на среднюю.

В принудительном режиме сохраняются все защитные функции системы, например, защита от обмерзания теплообменника внутреннего блока. В принудительном режиме, а также в режиме тестового запуска горизонтальная воздушная заслонка работает в автоматическом режиме.

Режим принудительного включения продолжается до тех пор, пока не будет один или два раза нажата кнопка «EMERGENCY OPERATION» или до получения любой команды от пульта управления. В последнем случае блок переключится в обычный режим.

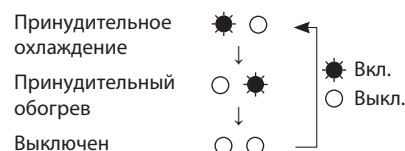
Примечание. Не нажимайте кнопку «EMERGENCY OPERATION» во время нормальной работы системы.



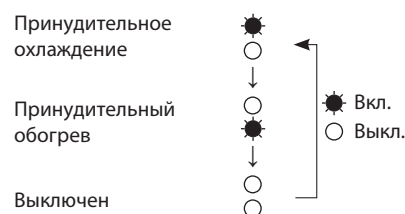
Режим	Охл./обогрев
Температура	24°C
Скорость вент.	Средняя
Горизонт. засл.	АВТО

Режим отображается на светодиодном индикаторе

MSZ-SF25/35/42/50VE



MSZ-GF60/71VE



11. 3-минутная задержка включения

После отключения системы компрессор не может быть включен повторно в течение следующих 3 минут. Эта задержка реализована специально, для защиты компрессора от перегрузки.

1. Меры предосторожности

1. Перед устранением неисправностей проверьте следующее:

- 1) Напряжение питания.
- 2) Электрические соединения наружного и внутренних блоков.

2. Будьте осторожны во время обслуживания:

- 1) Сначала выключите кондиционер с пульта управления, убедитесь, что заслонки закрылись, и только после этого отключите питание.
- 2) Не забудьте выключить питание, прежде чем снимать переднюю панель, верхнюю панель и монтажные платы.
- 3) При извлечении плат держитесь за края платы, не повредите её компоненты.
- 4) При отключении разъемов не тяните за провод.

Неправильно



Провод

Правильно



Корпус разъема

3. Процедура поиска неисправностей

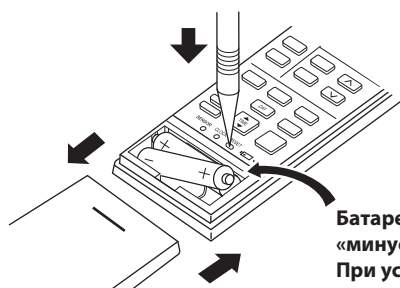
- 1) Проверьте, не мигает ли индикаторная лампочка, указывая на неисправность. Установите количество и периодичность миганий, чтобы определить неисправность.
- 2) Проверьте разъемы и соединения.
- 3) Если есть предположение, что плата дефектна, проверьте визуально наличие плохих контактов, сгоревших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

4. Как менять батарейки

Разряженные батарейки могут быть причиной ошибочной работы пульта ДУ.

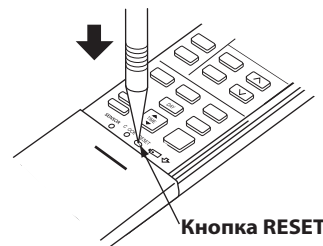
В этом случае, после замены батареек обязательно нажмите кнопку «сброс» (reset).

- ① Снимите переднюю крышку и замените батарейки.
Закройте переднюю крышку.



Батарейки устанавливаются «минусом» вперед.
При установке проверьте полярность.

- ② Нажмите кнопку RESET тонким инструментом и только после этого используйте пульт.



Кнопка RESET

Примечания:

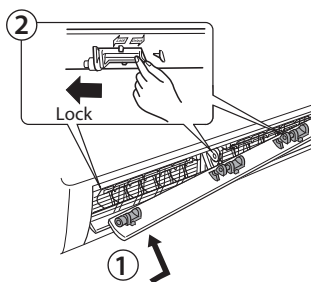
1. Если кнопка RESET не нажата, пульт управления может работать некорректно.
2. Этот пульт имеет схему автоматического сброса параметров микрокомпьютера при замене батареек. Эта функция необходима для предотвращения сбоев в работе микрокомпьютера при падении напряжения во время замены батареек.
3. Не используйте разряженные батарейки.

5. Установка горизонтальной заслонки (MSZ-GF60/71VE)

Если горизонтальная заслонка установлена неправильно, все световые индикаторы работы будут мигать.

В этом случае установите горизонтальную заслонку правильно с помощью процедур ① и ②.

Примечание. Перед установкой горизонтальной заслонки отключите питание.



*Проверьте верхнюю и нижнюю заслонки.

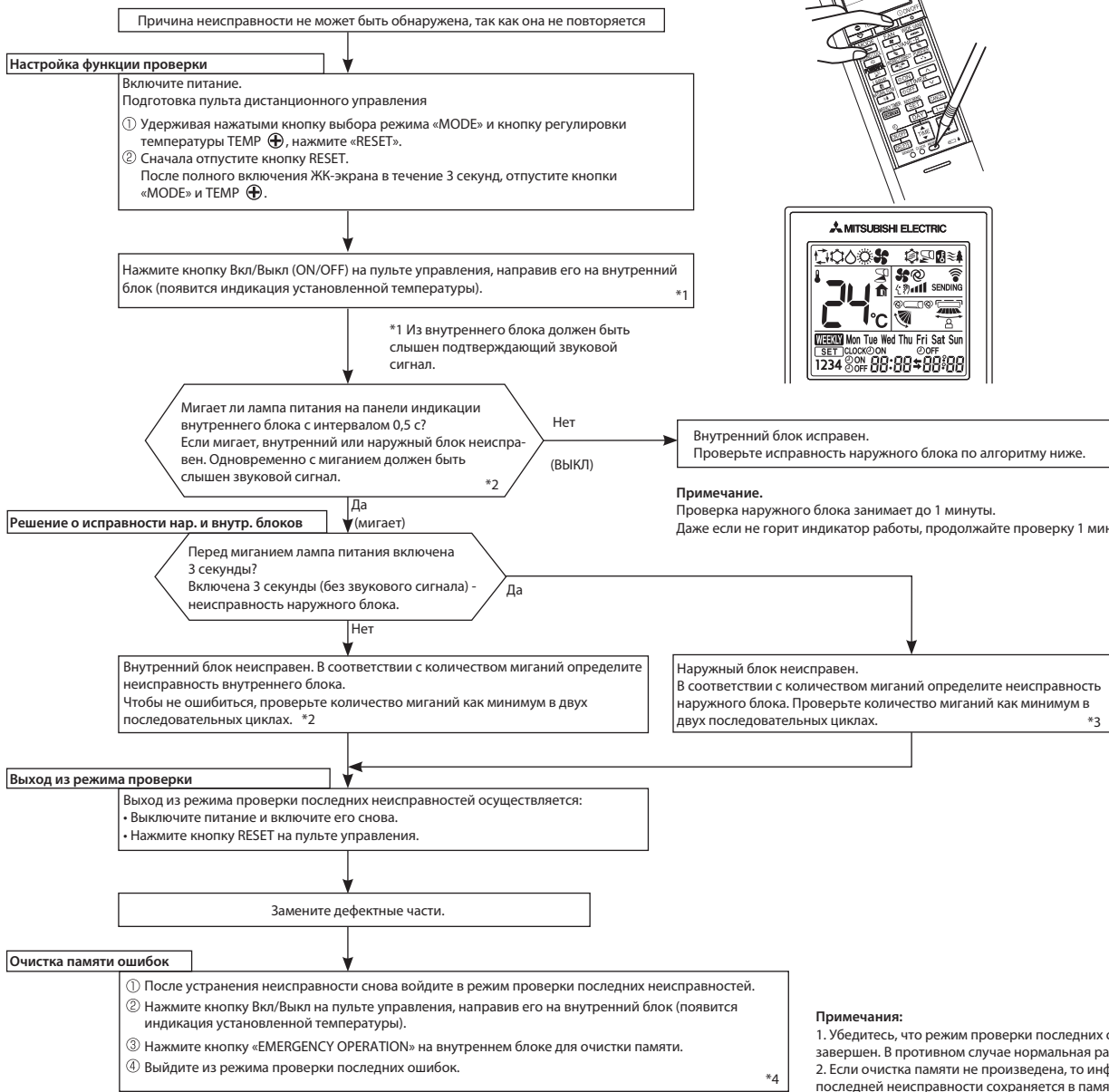
2. Проверка последних неисправностей в системе

Описание функции

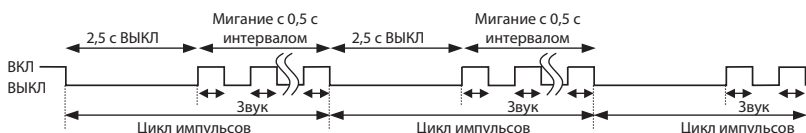
Информация о неисправности фиксируется и сохраняется в памяти системы. Поэтому даже после восстановления работоспособности можно проверить, что случилось с системой. Этот режим удобен для диагностики систем, неисправность в которых повторно не появляется.

1. Последовательность проверки последних неисправностей

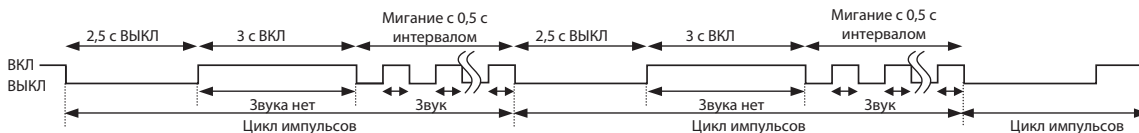
Последовательность действий



*2. Мигание светодиода при неисправности внутреннего блока:



*3. Мигание светодиода при неисправности наружного блока



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

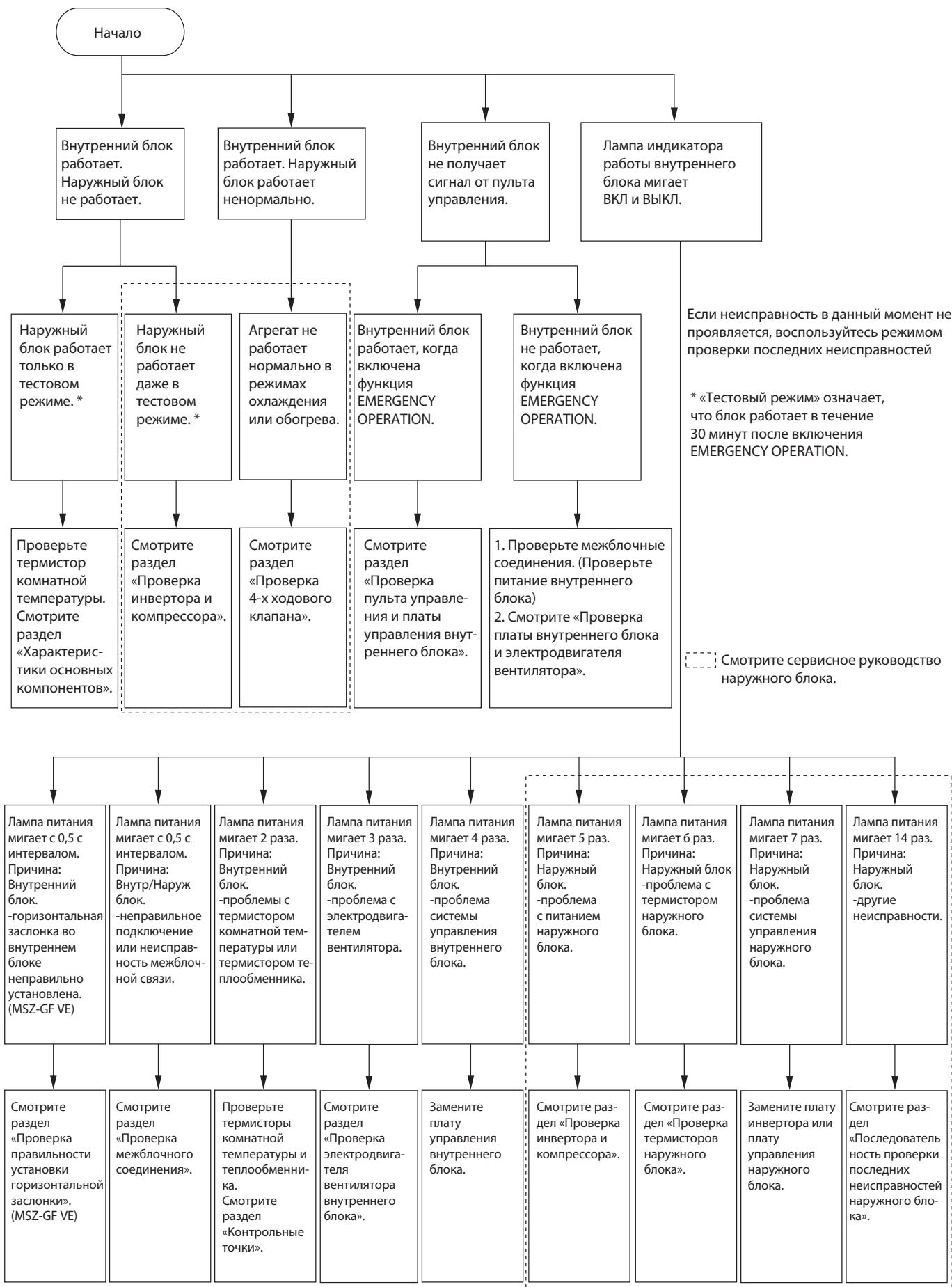
2. Таблица кодов неисправностей внутренних блоков (индикация последней неисправности)

Индикатор питания	Неисправность	Способ определения	Способ устранения
Выключен	Нет	—	—
Мигает 1 раз каждые 0,5 с	Термистор комнатной температуры	Обрыв или короткое замыкание термистора определяется каждые 8 секунд при работе блока.	Проверьте сопротивление термистора (смотрите раздел 8 п. 5 «Характеристики основных компонентов»).
Мигает 2 раза 2,5 с ВЫКЛ	Термистор на теплообменнике	Обрыв или короткое замыкание термистора определяется каждые 8 секунд при работе блока.	Проверьте сопротивление термистора (смотрите раздел 8 п. 5 «Характеристики основных компонентов»).
Мигает 3 раза 2,5 с ВЫКЛ	Межблочная связь	Последовательный сигнал от наружного блока не приходит более 6 минут.	Проверьте соединение наружного и внутреннего блоков (смотрите раздел «Поиск неисправностей»).
Мигает 11 раз 2,5 с ВЫКЛ	Электродвигатель вентилятора	Сигнал с датчика вращения электродвигателя не поступает в течение 12 секунд при включенном двигателе.	Смотрите раздел «Поиск неисправностей», «Проверка электродвигателя вентилятора внутреннего блока».
Мигает 12 раз 2,5 с ВЫКЛ	Неисправность системы управления	Данные из памяти не могут быть правильно считаны.	Замените плату внутреннего блока.

Примечание.

Индикация в режиме проверки последних неисправностей отличается от индикации текущих неисправностей приборов.

3. Алгоритм определения неисправности



4. Индикация неисправностей

Перед проверкой убедитесь, что симптомы повторяются.

При запуске внутреннего блока и обнаружении неисправности (первое обнаружение после включения питания), электродвигатель вентилятора блока останавливается, и начинает мигать индикатор работы.

• Используются следующие индикаторы

Светодиодные индикаторы на внутренних блоках



No.	Неисправность	Индикация	Симптом	Способ определения	Способ устранения
1	Межблочная связь	Индикатор питания мигает 0,5 с ВКЛ ●○●○●○●○ 0,5 с ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Последовательный сигнал от наружного блока не приходит более 6 минут. Внутренний блок ранее был подключен к наружному блоку модели стандартного потребления электроэнергии.	• Смотрите раздел 8, пункт 6 D «Проверка межблочного соединения». • Смотрите примечание.
2	Термистор теплообменника Термистор комнатной температуры	Индикатор питания мигает 2 раза ●○●○○○○○●○●○○○ 2,5 с ВЫКЛ		Один из термисторов (комнатной температуры или теплообменника): обрыв или замыкание.	• Проверьте сопротивление термистора теплообменника и термистора комнатной температуры.
3	Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	Индикатор питания мигает 3 раза ●○●○●○○○○○●○●○○○○○ 2,5 с ВЫКЛ		Сигнал с датчика вращения электродвигателя вентилятора не поступает при работающем двигателе.	• Смотрите раздел 8, пункт 6 A «Проверка электродвигателя вентилятора внутреннего блока».
4	Система управления внутренним блоком	Индикатор питания мигает 4 раза ●○●○●○○○○○●○●○○○○○●○●○○○○○ 2,5 с ВЫКЛ		Данные из памяти платы управления внутреннего блока не могут быть правильно считаны.	• Замените плату управления внутреннего блока.
5	Силовые цепи наружного блока	Индикатор питания мигает 5 раз ●○●○●○○○○○●○●○○○○○●○●○○○○○ 2,5 с ВЫКЛ		3 раза подряд компрессор останавливается из-за превышения тока или срабатывает защита при пуске в течение 1 минуты после пуска компрессора.	• Смотрите в сервисном руководстве наружного блока «Проверка инвертора и компрессора». • Проверьте запорные клапана.
6	Термисторы наружного блока	Индикатор питания мигает 6 раз ●○●○●○○○○○●○●○○○○○●○●○○○○○ 2,5 с ВЫКЛ		Термисторы наружного блока: обрыв или замыкание во время работы компрессора.	• Смотрите в сервисном руководстве наружного блока «Проверка термистора наружного блока».
7	Система управления наружным блоком	Индикатор питания мигает 7 раз ●○●○●○○○○○●○●○○○○○●○●○○○○○●○●○○○○○ 2,5 с ВЫКЛ		Данные из энергонезависимой платы инвертора или платы управления наружного блока не могут быть правильно считаны.	• Замените плату инвертора или плату управления наружного блока. Смотрите сервисное руководство наружного блока.
8	Другие неисправности	Индикатор питания мигает 14 раз ●○●○●○○○○○●○●○○○○○●○●○○○○○●○●○○○○○●○●○○○○○●○●○○○○○●○●○○○○○ 2,5 с ВЫКЛ		Другие неисправности.	• Проверьте запорный клапан. • Проверьте 4-х ходовой клапан. • Используйте режим проверки последних неисправностей.
9	Система управления наружным блоком	Индикатор питания ВКЛ ●		Наружный блок не работает	Данные из энергонезависимой платы инвертора или платы управления наружного блока не могут быть правильно считаны.

Примечание.

Применяется два типа наружных блоков по потребляемой мощности в режиме ожидания: низкого потребления и стандартного потребления. Внутренний блок мог быть первоначально подключен к наружному блоку стандартного потребления в режиме ожидания. Ошибка проявляется при подключении этого внутреннего блока к наружному блоку низкого энергопотребления. В этом случае необходимо очистить память ошибок. При этом также удаляется сохраненная информация о предшествующих подключениях. Внутренний блок будет готов к работе с наружным (модели низкого энергопотребления в режиме ожидания) после окончания режима инициализации. Если после очистки памяти индикатор питания продолжает мигать, смотрите раздел «Проверка межблочного соединения».

Светодиодный индикатор на внутреннем блоке

MSZ-GF VE



- Включен
- Мигает
- Не включен

№.	Неисправность	Индикация	Симптом	Способ определения	Способ устранения
1	Горизонтальная заслонка неправильно установлена	Оба индикатора мигают одновременно 0,5 с ВКЛ 0,5 с ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают.	Концевой выключатель воздушной заслонки разомкнут.	• Смотрите раздел «Установка горизонтальной заслонки».

Светодиодный индикатор на внутреннем блоке

MSZ-SF VE



MSZ-GF VE



- Включен
- Мигает
- Не включен

№.	Неисправность	Индикация	Симптом	Способ определения	Способ устранения
1	MXZ Установка режима работы	Левый индикатор горит, правый индикатор мигает (MSZ-SF VE). Верхний индикатор горит, нижний индикатор мигает (MSZ-SF VE). 2,5 с ВЫКЛ	Наружный блок работает, внутренний - нет.	Если часть внутренних блоков, подключенных к одному наружному, включили в режиме охлаждения (осушения), а часть - в режиме обогрева, то в системе устанавливается тот режим, который был задан первым.	• Установите одинаковый режим работы внутренних блоков.

5. Характеристики основных компонентов

MSZ-SF25VE

MSZ-GF60VE

MSZ-SF35VE

MSZ-GF71VE

MSZ-SF42VE

MSZ-SF50VE

Наименование	Метод проверки и критерии	Схема									
Термистор комнатной температуры (RT11), термистор на теплообменнике (RT12, RT13)	Измерьте сопротивление с помощью тестера. Характеристика термисторов указана в разделе «Контрольные точки».										
Электродвигатель вентилятора (MF)	Смотрите раздел 8, п. 6 А «Проверка электродвигателя вентилятора внутреннего блока».										
MSZ-SF VE Электродвигатель заслонки (MV)	Измерьте сопротивление тестером при температуре 10 – 30°C. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Цвет провода</th> <th>Исправен</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>КРА-ЧЕР</td> <td>262 – 328 Ом</td> </tr> </tbody> </table>	Цвет провода	Исправен	КРА-ЧЕР	262 – 328 Ом						
Цвет провода	Исправен										
КРА-ЧЕР	262 – 328 Ом										
MSZ-GF VE Электродвигатель заслонки (MV1) (горизонтальная) Электродвигатель заслонки (MV2) (вертикальная)	Измерьте сопротивление тестером при температуре 10 – 30°C. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Цвет провода</th> <th>Исправен</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Электродвигатель заслонки (MV1)</td> <td>КРА-ЧЕР</td> <td>219 – 273 Ом</td> </tr> <tr> <td>Электродвигатель заслонки (MV2)</td> <td>КРА-ЧЕР</td> <td>268 – 322 Ом</td> </tr> </tbody> </table>		Цвет провода	Исправен	Электродвигатель заслонки (MV1)	КРА-ЧЕР	219 – 273 Ом	Электродвигатель заслонки (MV2)	КРА-ЧЕР	268 – 322 Ом	
	Цвет провода	Исправен									
Электродвигатель заслонки (MV1)	КРА-ЧЕР	219 – 273 Ом									
Электродвигатель заслонки (MV2)	КРА-ЧЕР	268 – 322 Ом									

6. Алгоритмы поиска неисправности

А Проверка электродвигателя вентилятора внутреннего блока

MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE MSZ-SF50VE

Обнаружена неисправность электродвигателя, вентилятор не работает.

Осторожно! На разъеме CN211 высокое напряжение.

Включите питание, подождите 5 секунд или более и нажмите кнопку принудительного включения (EMERGENCY OPERATION). В течение 12 секунд после включения принудительного режима работы измерьте напряжение на разъеме CN211*. (Если прошло больше 12 секунд, выключите питание, включите его снова и измерьте напряжение.*)

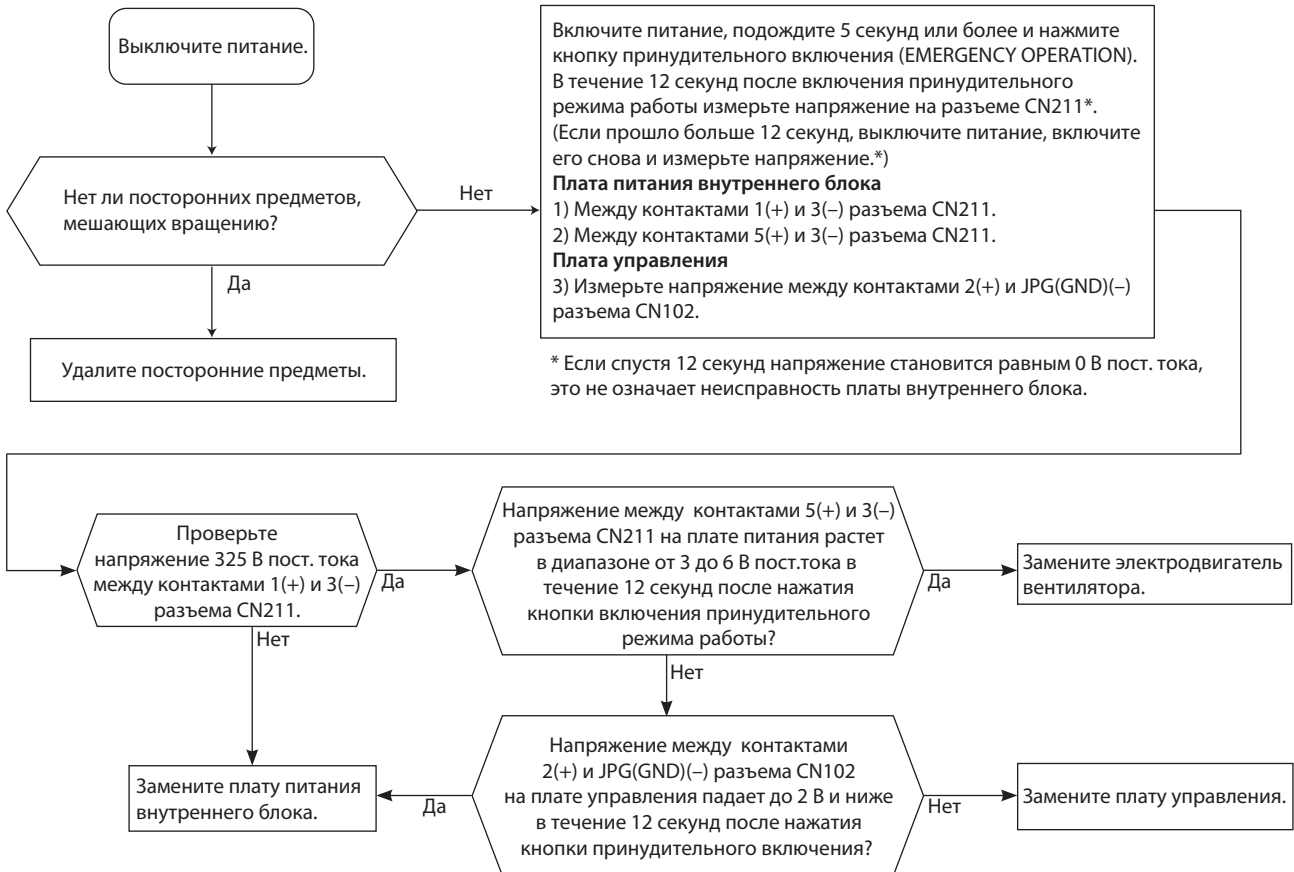
Плата питания внутреннего блока

- 1) Между контактами 1(+) и 3(-) разъема CN211.
- 2) Между контактами 5(+) и 3(-) разъема CN211.

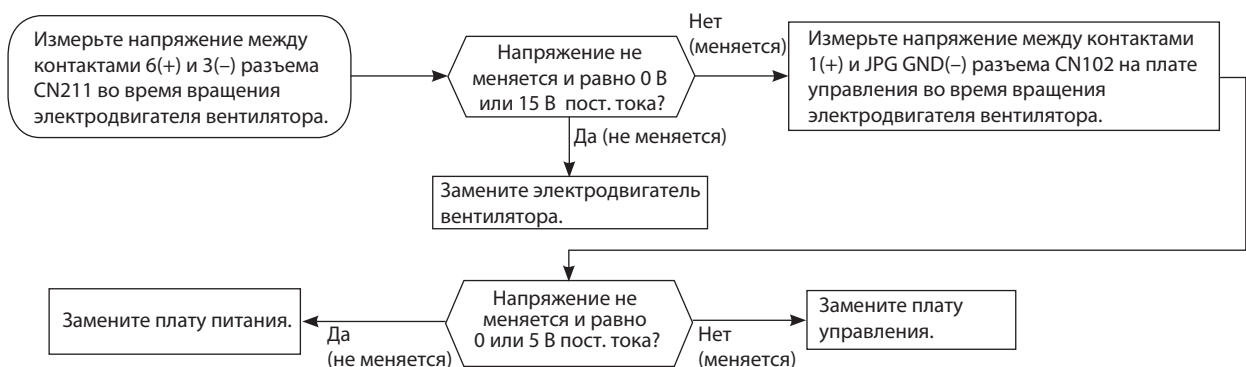
Плата управления

- 3) Измерьте напряжение между контактами 2(+) и JPG(GND)(-) разъема CN102.

* Если спустя 12 секунд напряжение становится равным 0 В пост. тока, это не означает неисправность платы внутреннего блока.



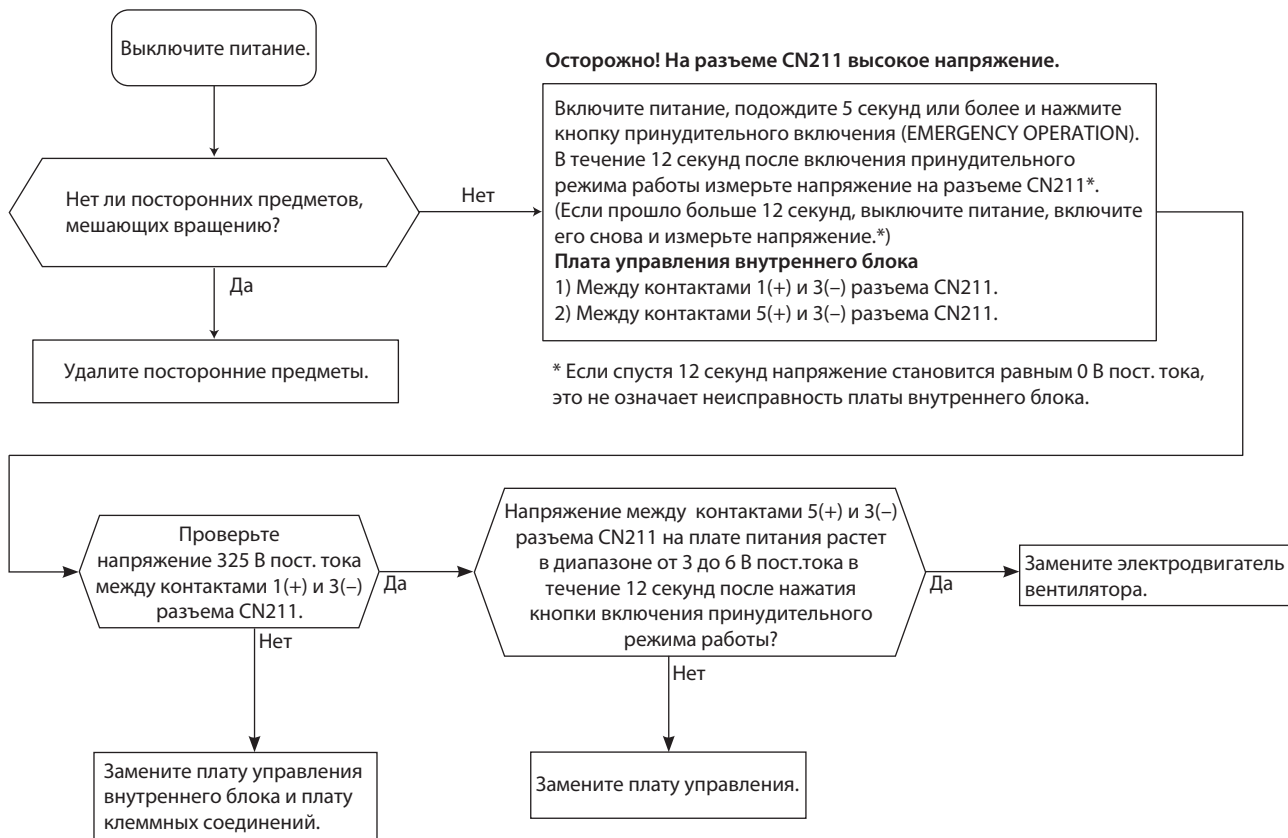
Неисправность электродвигателя. Вентилятор 12 с включен, 30 с выключен. Цикл повторяется 3 раза и вентилятор выключается.



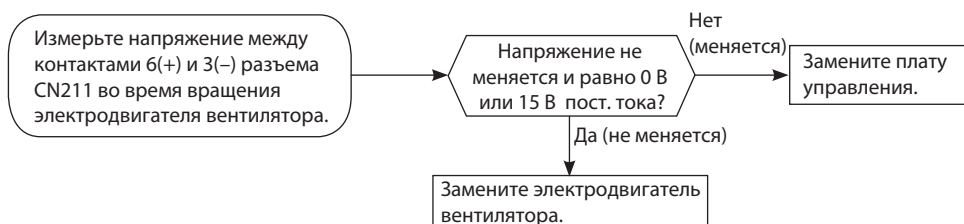
А Проверка электродвигателя вентилятора внутреннего блока

MSZ-GF60VE MSZ-GF71VE

Обнаружена неисправность электродвигателя, вентилятор не работает.



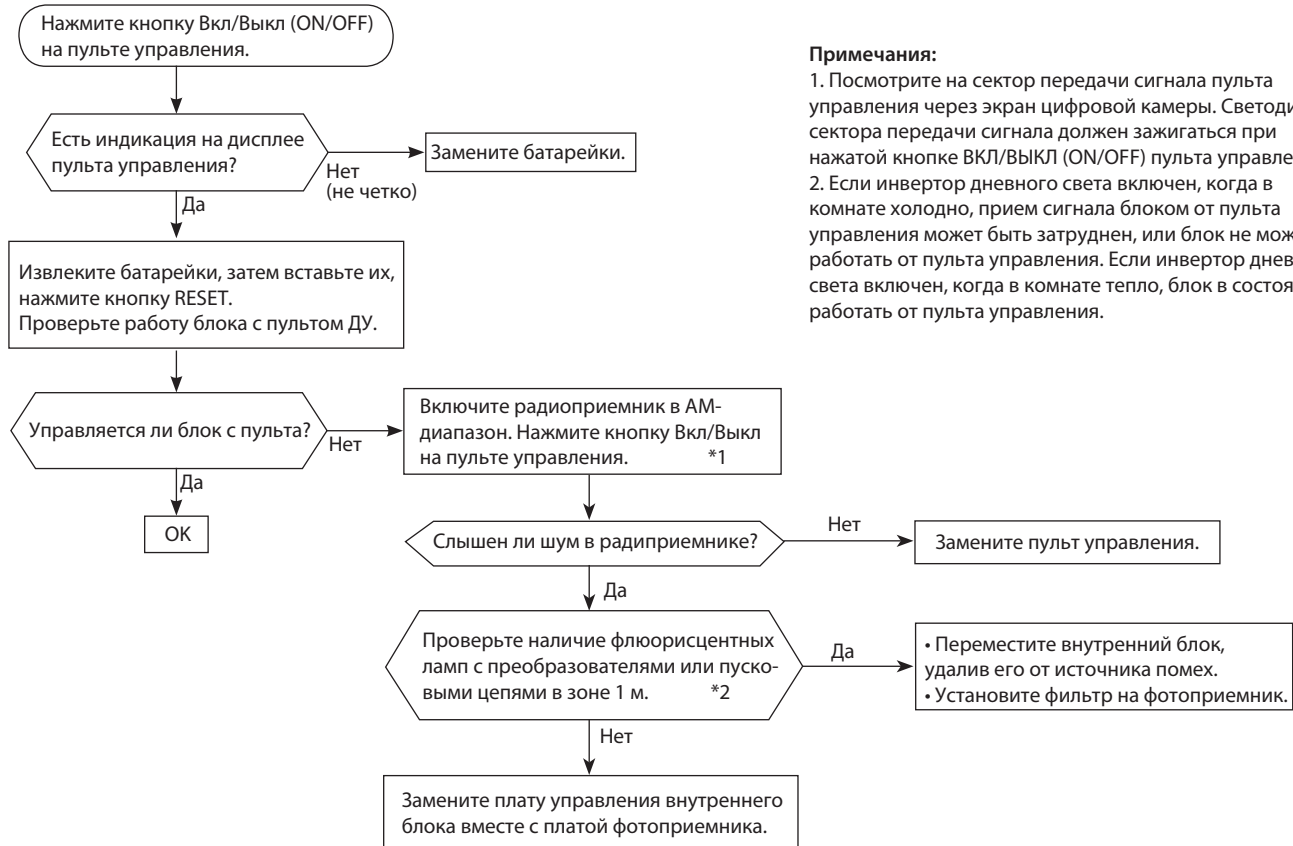
Неисправность электродвигателя. Вентилятор 12 с включен, 30 с выключен. Цикл повторяется 3 раза и вентилятор выключается.



В Проверка пульта управления и платы управления внутреннего блока

MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE MSZ-SF50VE

Проверьте марку пульта управления. Соответствует ли она указанной в спецификации?



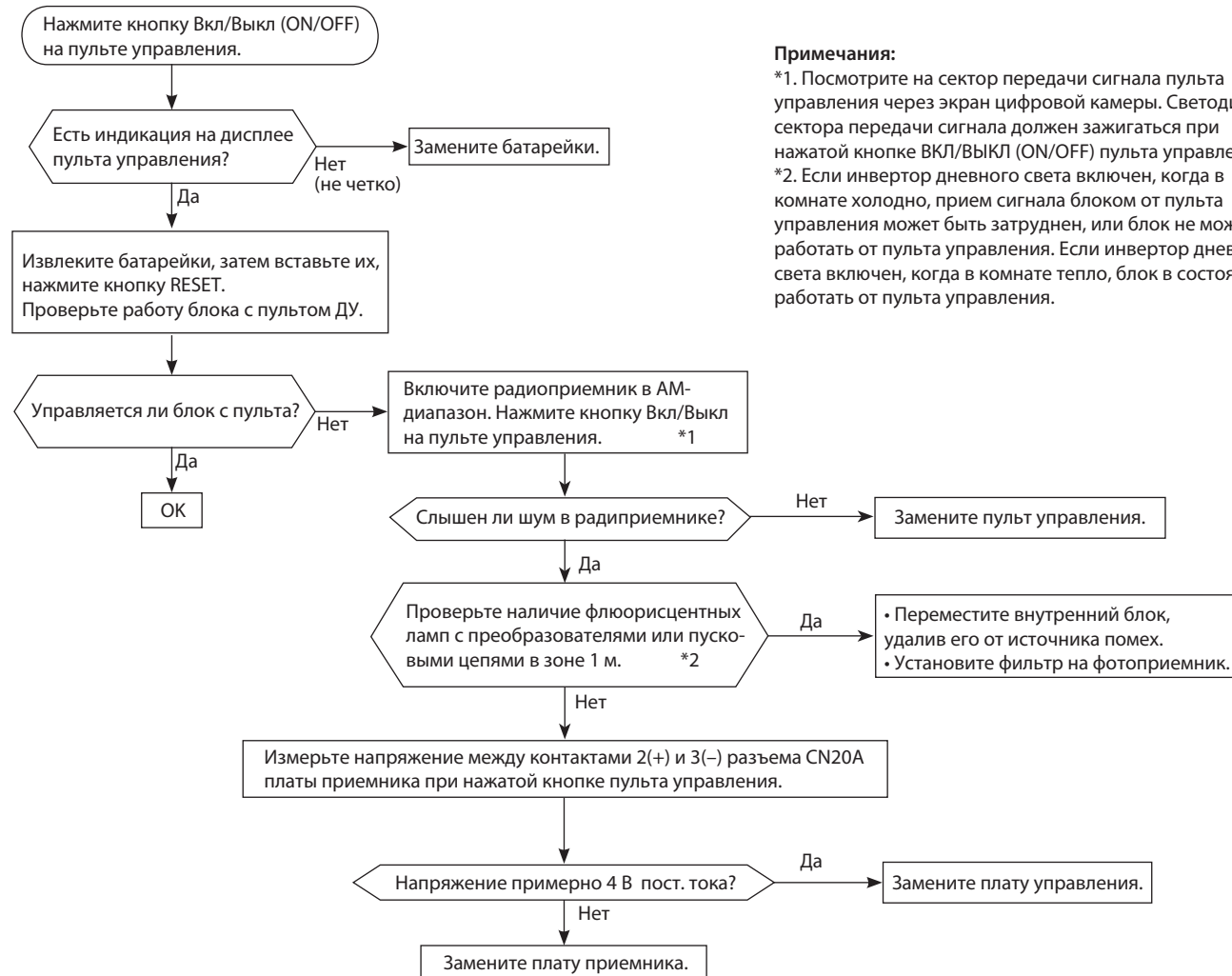
Примечания:

1. Посмотрите на сектор передачи сигнала пульта управления через экран цифровой камеры. Светодиод сектора передачи сигнала должен загораться при нажатой кнопке ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF) пульта управления.
2. Если инвертор дневного света включен, когда в комнате холодно, прием сигнала блоком от пульта управления может быть затруднен, или блок не может работать от пульта управления. Если инвертор дневного света включен, когда в комнате тепло, блок в состоянии работать от пульта управления.

В Проверка пульта управления и платы управления внутреннего блока

MSZ-GF60VE MSZ-GF71VE

Проверьте марку пульта управления. Соответствует ли она указанной в спецификации?

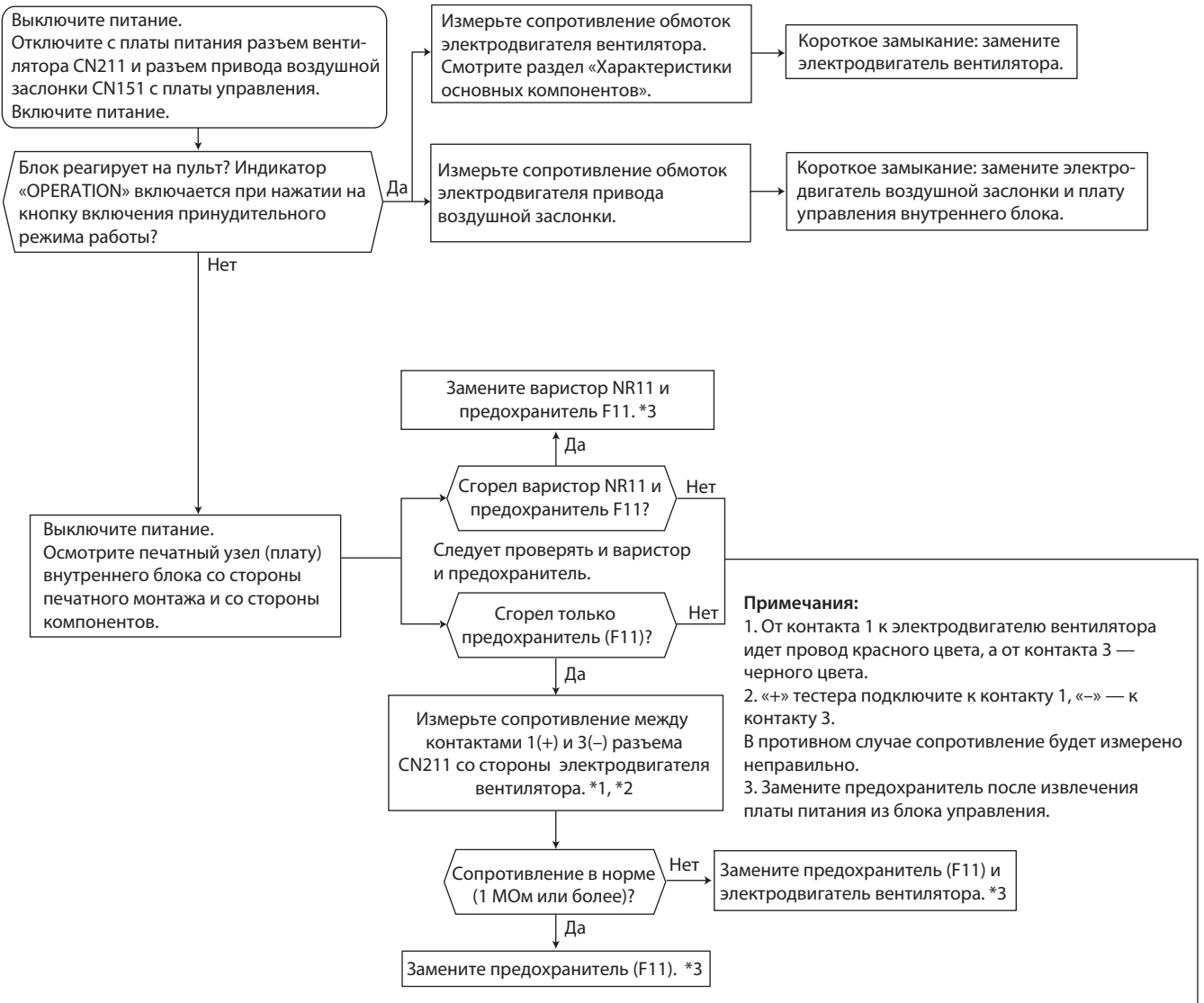


Примечания:

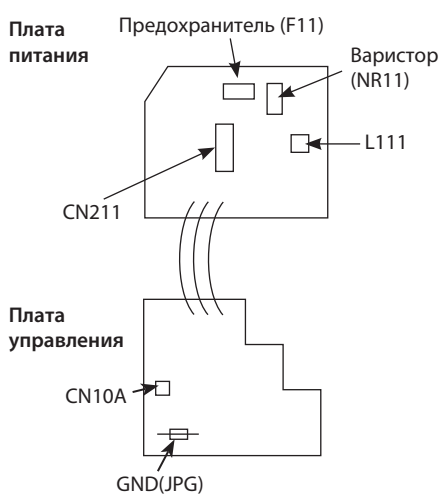
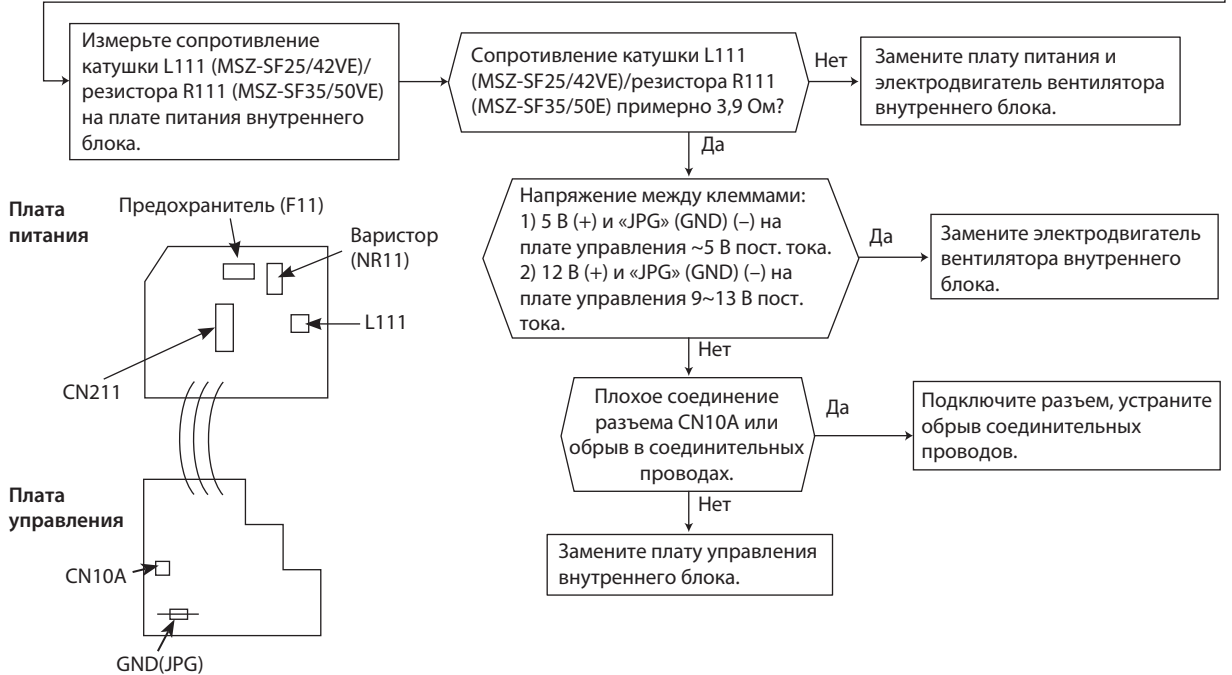
- *1. Посмотрите на сектор передачи сигнала пульта управления через экран цифровой камеры. Светодиод сектора передачи сигнала должен загораться при нажатой кнопке ВКЛ/ВЫКЛ ON/OFF пульта управления.
- *2. Если инвертор дневного света включен, когда в комнате холодно, прием сигнала блоком от пульта управления может быть затруднен, или блок не может работать от пульта управления. Если инвертор дневного света включен, когда в комнате тепло, блок в состоянии работать от пульта управления.

С Проверка платы внутреннего блока и электродвигателя вентилятора

MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE MSZ-SF50VE

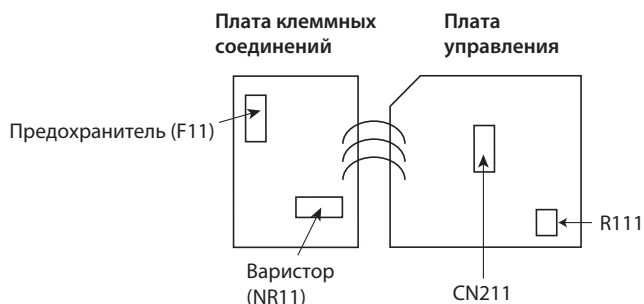
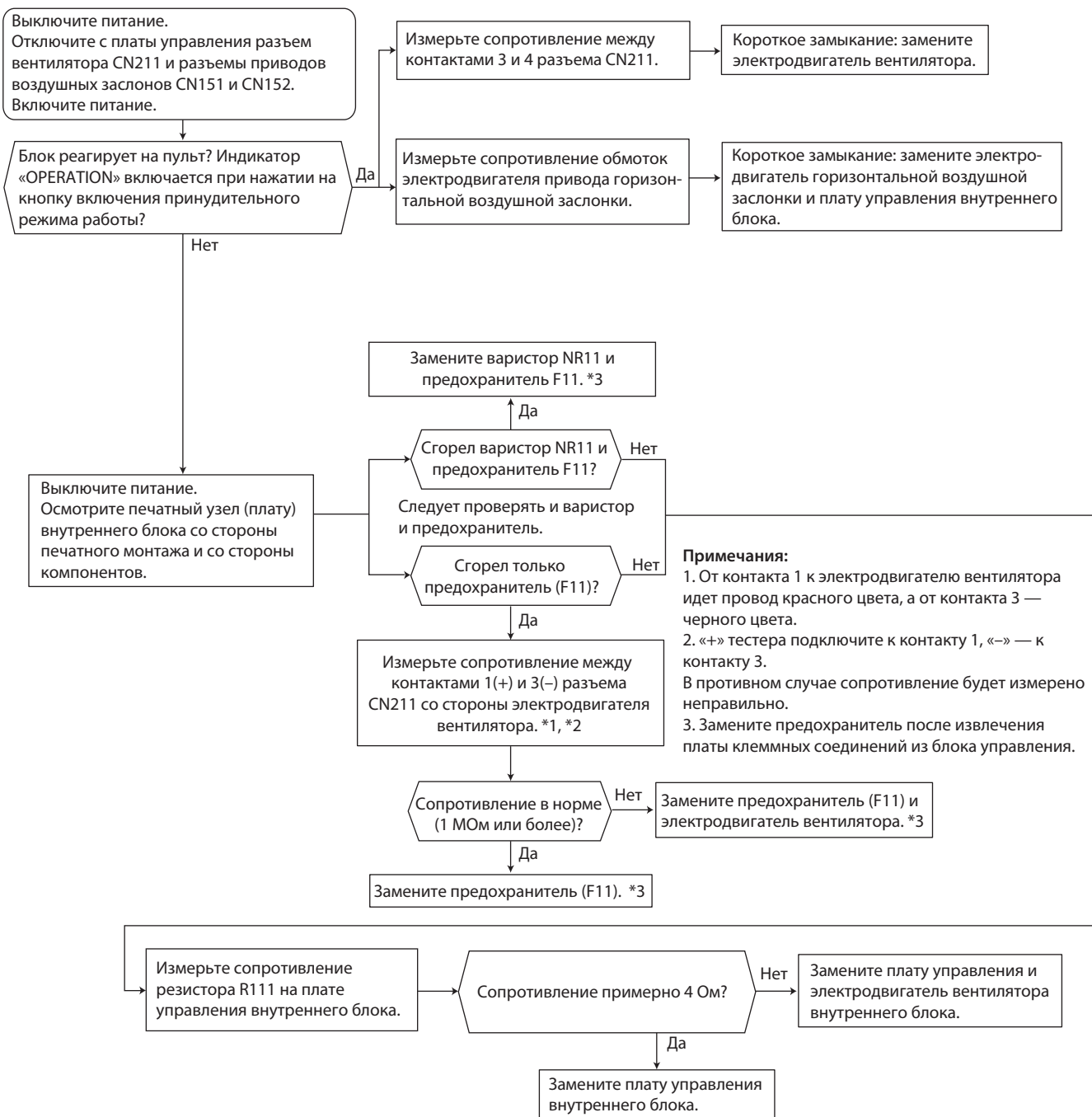


Примечания:
 1. От контакта 1 к электродвигателю вентилятора идет провод красного цвета, а от контакта 3 — черного цвета.
 2. «+» тестера подключите к контакту 1, «-» — к контакту 3.
 В противном случае сопротивление будет измерено неправильно.
 3. Замените предохранитель после извлечения платы питания из блока управления.



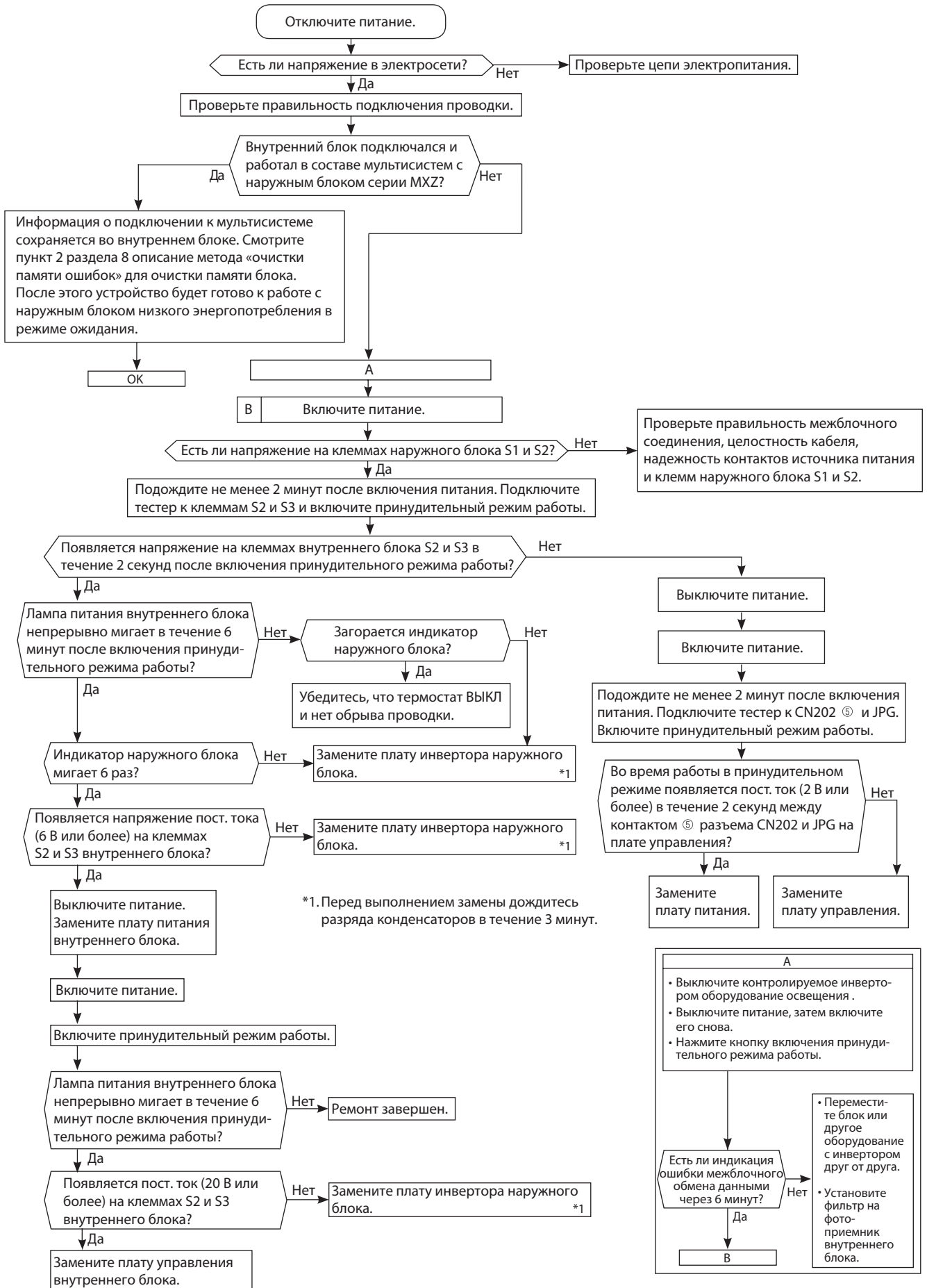
С Проверка платы внутреннего блока и электродвигателя вентилятора

MSZ-GF60VE MSZ-GF71VE



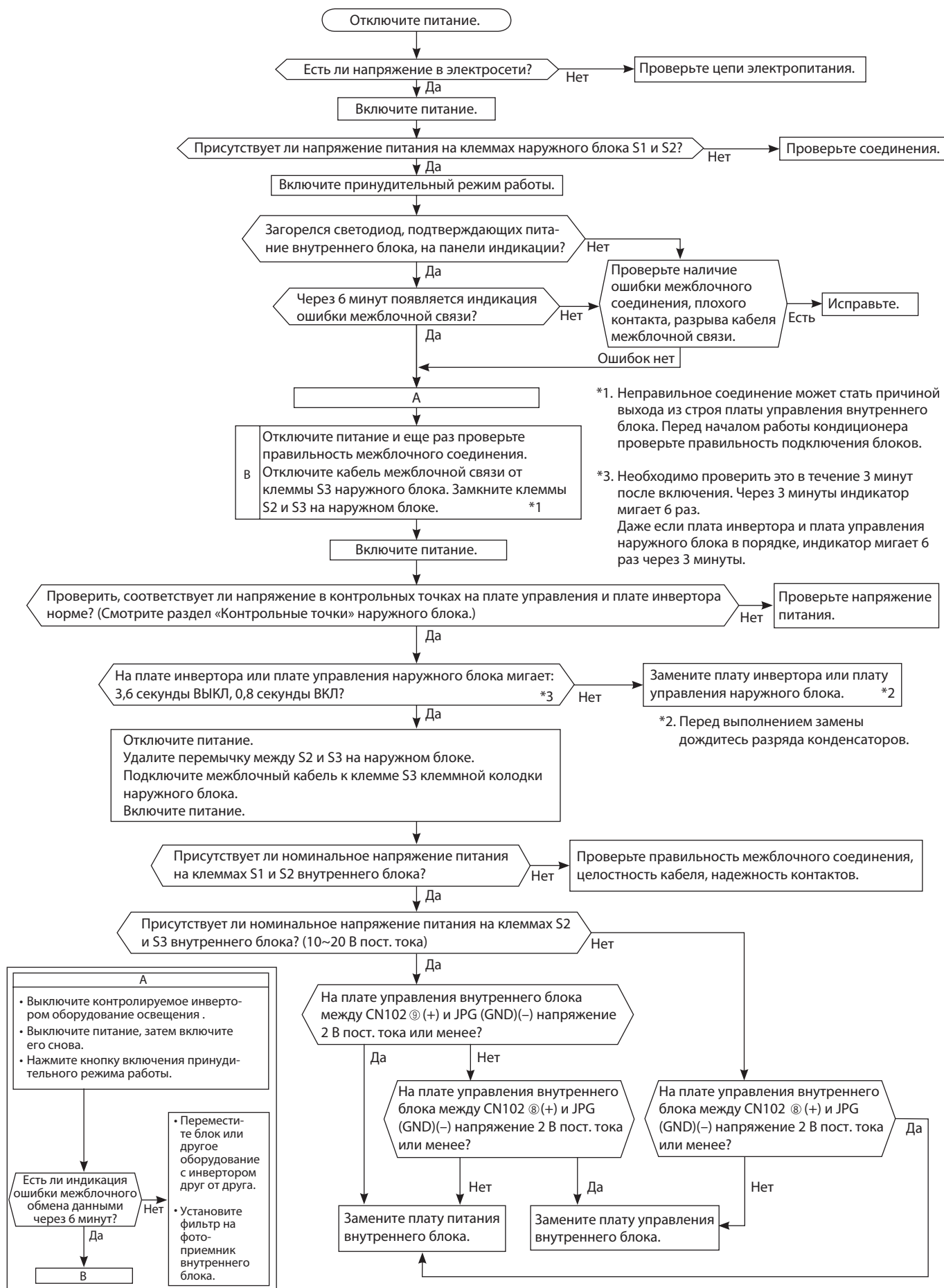
D Проверка межблочного соединения

MSZ-SF VE с наружным блоком MUZ-SF VE



D Проверка межблочного соединения

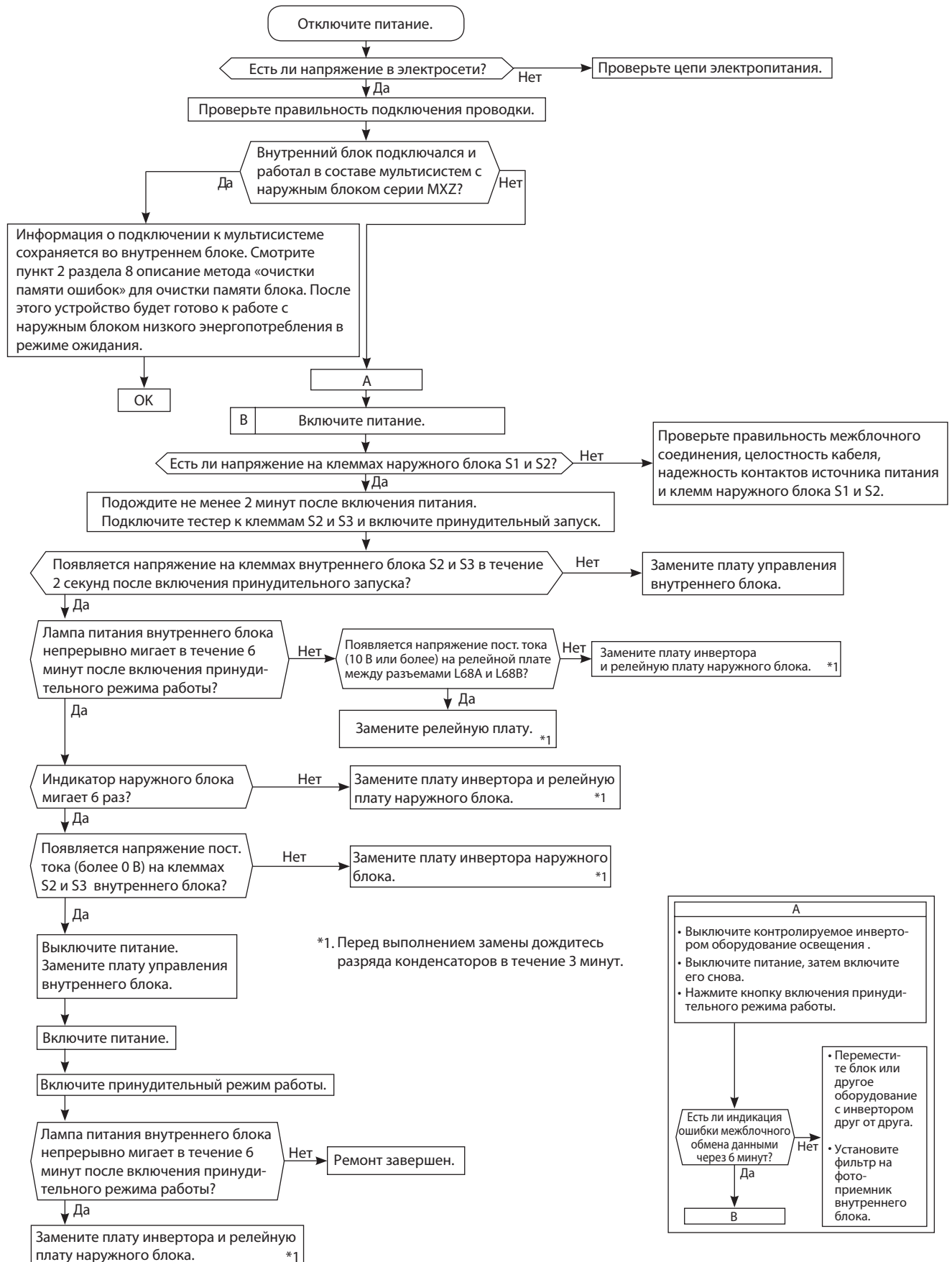
MSZ-SF VE с наружным блоком MXZ



D Проверка межблочного соединения

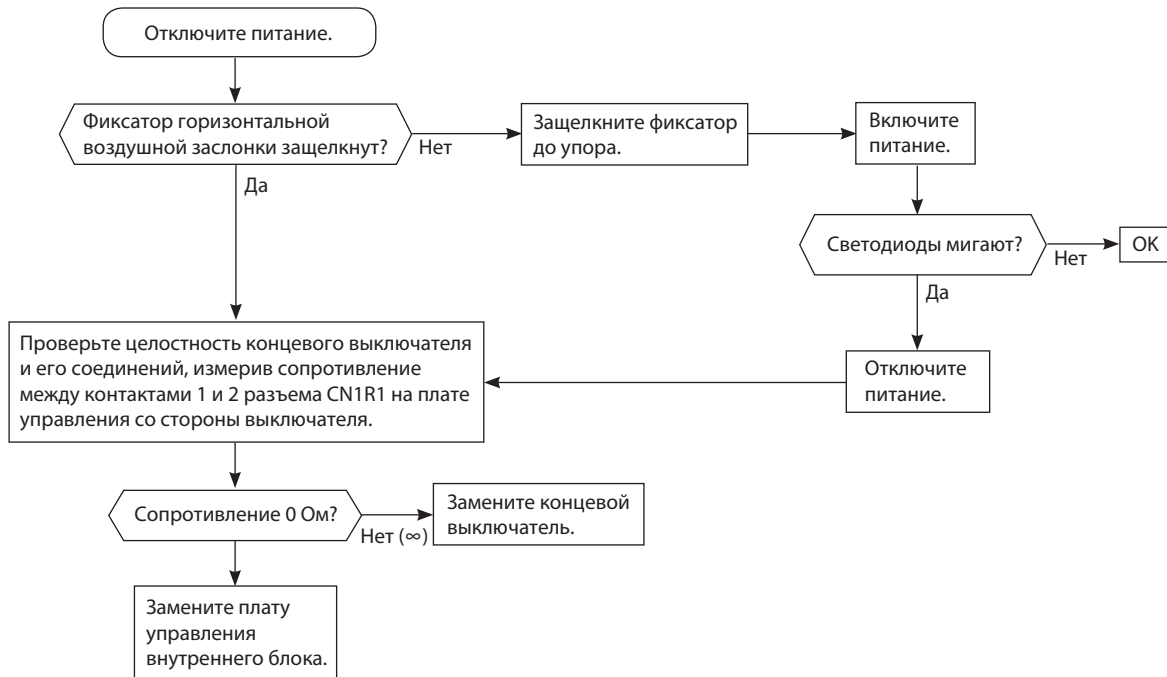
MSZ-GF60VE MSZ-GF71VE

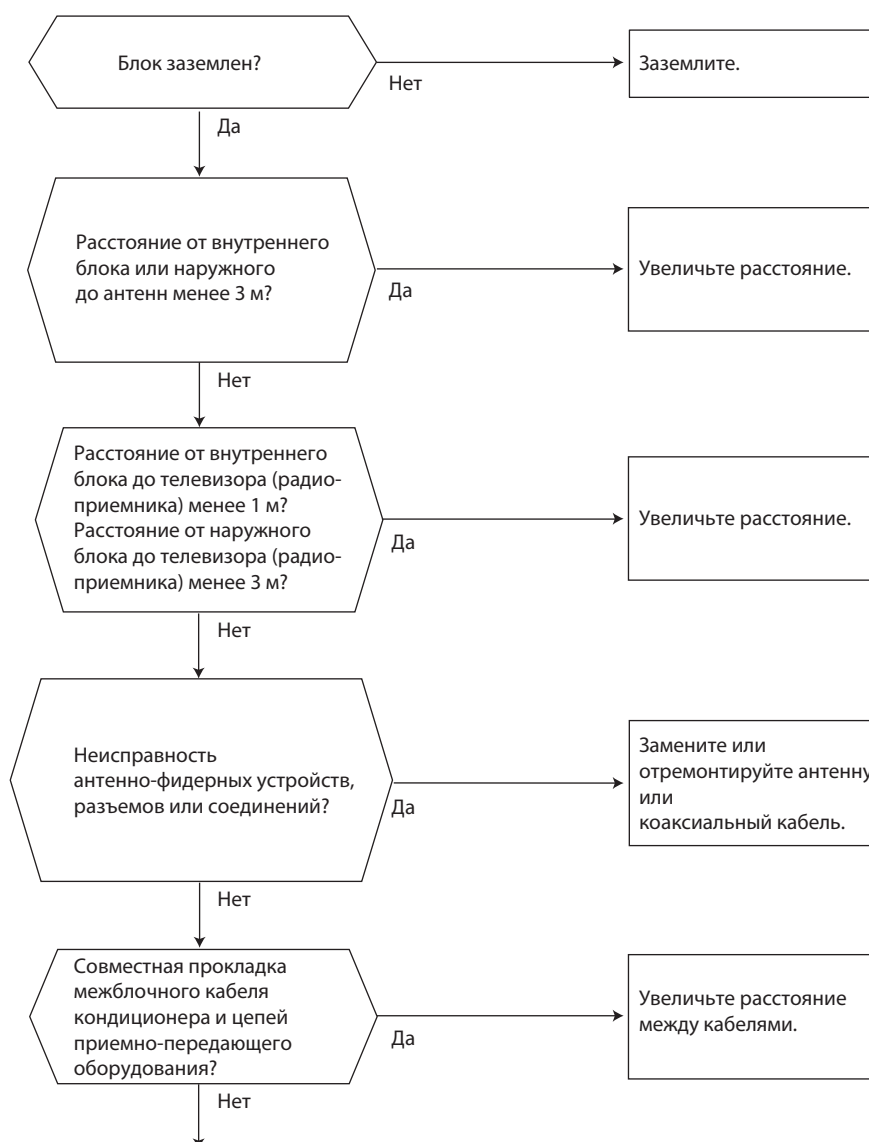
Примечание: смотрите руководство по обслуживанию наружного блока.



Е Проверка правильности установки горизонтальной заслонки**MSZ-GF60VE MSZ-GF71VE**

Примечание: смотрите руководство по обслуживанию наружного блока.



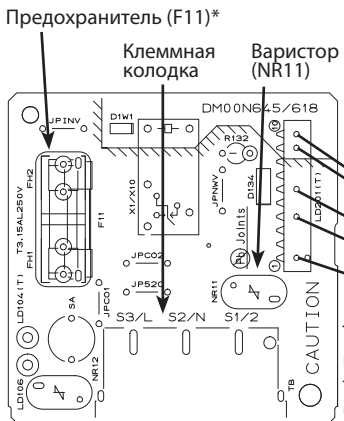
F Появление электромагнитных помех в телевизоре или радиоприемнике


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 потребуются провести дополнительные наблюдения и исследования:

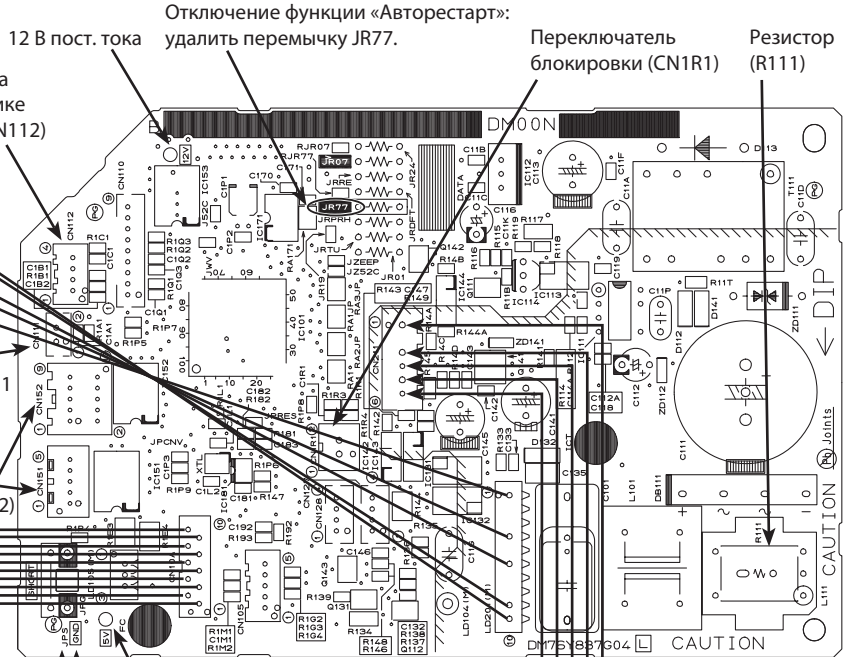
- 1) Какие устройства подвержены влиянию помех: телевизор, радиоприемник (FM/AM, KB)?
- 2) На каком канале (частоте) наблюдаются помехи?
- 3) На каких каналах (частотах) не наблюдаются помехи?
- 4) Взаимное расположение блоков и соединений системы кондиционирования и приемно-передающего оборудования, 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. Проверьте, появились ли помехи?
 - б) В течение 3 минут после включения питания нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF) 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?

MSZ-GF60VE MSZ-GF71VE

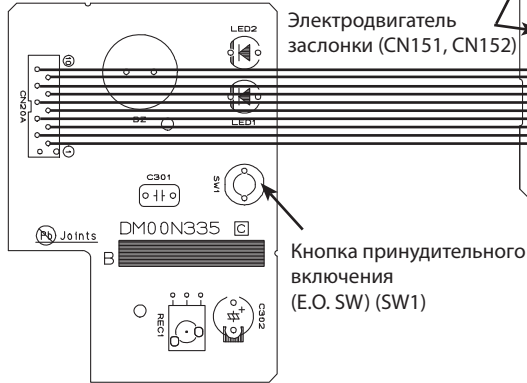
Плата клеммных соединений



Плата управления



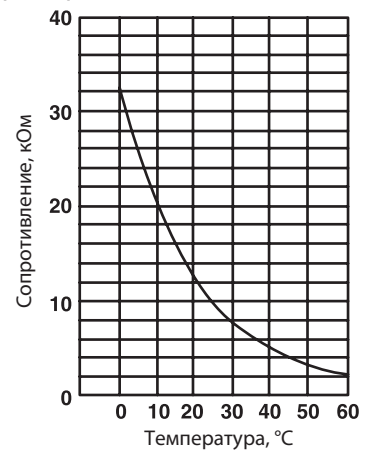
Плата приемника ИК-сигналов



- Вентилятор внутреннего блока (CN211)
- ① 325 В пост. тока
 - ③ (-) минусовой вывод для измерения высокого постоянного напряжения
 - ④ 15 В пост. тока
 - ⑤ (+) 3-6 В пост. тока
 - ⑥ (+) 0 В пост. тока или 15 В пост. тока

* Замените предохранитель после извлечения платы клеммных соединений из блока управления.

Термистор комнатной температуры RT11
Термисторы на теплообменнике (RT12, RT13)

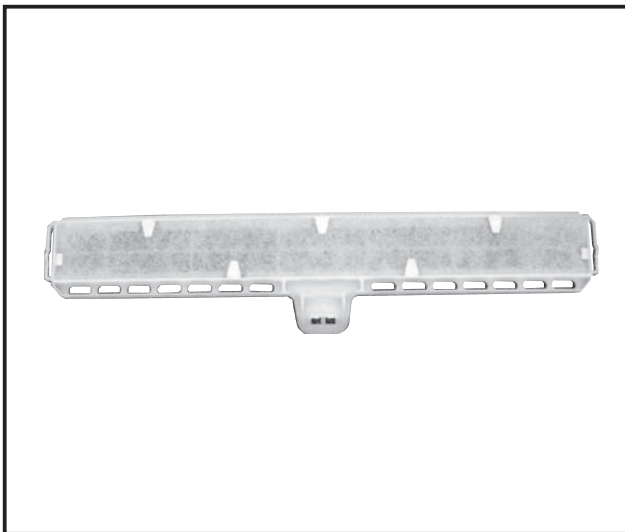


	Наименование	Описание	Страница
1	MAC-2320FT	Сменный элемент электростатического антиаллергенного энзимного фильтра для моделей MSZ-SF25~50VE (рекомендуется замена 1 раз в год)	122
2	MAC-2310FT	Сменный элемент электростатического антиаллергенного энзимного фильтра для моделей MSZ-GF60/71VE (рекомендуется замена 1 раз в год)	230
3	MAC-093SS-E	Насадка для пылесоса для чистки теплообменников	41
4	PAR-31MAA	Проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)	42
5	MAC-333IF-E	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения проводного пульта и внешних цепей управления и контроля.	44
6	MAC-557IF-E	Конвертер для подключения в беспроводную сеть WiFi	45
7	ME-AC-KNX-1-V2	Конвертер для подключения в сеть KNX TP-1 (EIB)	46
8	ME-AC-MBS-1	Конвертер для подключения в сеть RS485/Modbus RTU	46
9	ME-AC-LON-1	Конвертер для подключения в сеть LonWorks	47
10	ME-AC-ENO-1	Конвертер для подключения в беспроводную сеть EnOcean	47
11	ME-AC-SMS-32	GSM-модем для управления сплит-системой посредством SMS-сообщений. Применяется совместно с ME-AC-MBS-1.	48

11. Описание опций

2. MAC-2310FT-E Сменный элемент электростатического антиаллергенного энзимного фильтра

Фото



Описание

Фильтр задерживает микроскопических клещей и их экскременты, пыльцу и другие аллергены, которые затем разлагаются искусственными энзимами (ферментами), нанесенными на поверхность фильтра. Предполагается замена фильтра 1 раз в год.

Применяется в моделях

- MSZ-GF60VE
- MSZ-GF71VE

Характеристики

Материал	Фильтр: полиэстер, искусственное волокно Рамка: полипропилен
Цвет (Фильтр)	Голубой

Размеры

Единицы измерения: мм

