WEBSITE http://biz.LGservice.com
http://www.LGEservice.com/techsup.html

Комнатный кондиционер

РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

ВНИМАНИЕ!

– ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПРИВЕДЕННЫМИ В НАСТОЯЩЕМ «РУКОВОДСТВЕ» МЕРАМИ БЕЗОПАСНОСТИ.

– ДАННОЕ «РУКОВОДСТВО» ПРЕДНАЗНАЧЕНО ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ УПОЛНОМОЧЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

МОДЕЛИ: **LS-T1862AG**
LS-T186AAG/AAL/ADL/AAM
LS-T186ACG/ACL/ADG
LS-T186CAG/BAG/BDG/CDL
LS-T246AAG/AAL/ACL/ACG/AAM
LS-T246CAG/BAG/ADG/ADL/LDL
LS-T266CAG/FAG/AAL/CDL
LS-T1865AG/LS-T212CAG
LS-C186TGD0/LS-C186TLB0
LS-C266TGD0/LS-C266TLB0
LS-T1860AL
LS-C266TGF0

СОДЕРЖАНИЕ

Кодовые обозначения в наименованиях моделей LG 2002 года 3

Функции 4

Технические характеристики 7

Размеры 8

Схема холодильного цикла 10

Схема соединений 11

Функциональное описание 12

Функции дисплея 19

Функция самодиагностики 19

Монтаж кондиционера 20

Управление работой кондиционера 31

Демонтаж деталей (внутреннего блока) 33

Двухходовой и трехходовой рабочие клапаны 36

Проблемы рабочего цикла и их устранение 43

Проблемы электрической схемы и их устранение 44

Устройство электронного управления 51

Принципиальная схема 54

Сборочный чертеж и список заменяемых деталей 56

Кодовые обозначения в наименованиях моделей LG 2002 года

1	2	-	3	4	5	6	7	8	9

№	Элемент обозначения	Код модели	Значение кода
1,2	Тип кондиционера	A~Z	LS: Кондиционер раздельного типа. LG
3	Корпус	A~Z	Тип корпуса кондиционера Например: LS-R означает корпус типа S R
4,5	Производительность (БТЕ в час)	1~9	Производительность кондиционера по охлаждению/обогреву Например: "09" ➔ 9,000БТЕ/ч
6	Необходимые характеристики сети электропитания	1~9	Электростандарты: 1 ➔ 115В/60Гц 6 ➔ 220~240В/50Гц 2 ➔ 220В/60Гц 7 ➔ 110В, 50/60Гц 3 ➔ 208~230В/60Гц 8 ➔ 380~415В/50Гц 5 ➔ 200~220В/50Гц 9 ➔ 380~415В/60Гц
7	Серийный №	0~9 A~Z	

Базовая модель	A	0
Плазменный фильтр	B	1
Поворотный обдув + плазменный фильтр	C	2
Телефон + светодиодный дисплей	D	3
Телефон + ЖКД	E	4
Поворотный обдув + плазменный фильтр + телефон + ЖКД	F	5
Low ambient + Ambient/change	G	6
Плазменный фильтр + Работа при пониженной температуре + Установка дополнительного оборудования	H	7
Интернет	J	8
Поворотный обдув + плазменный фильтр + кислородный генератор	K	9
Поворотный обдув + плавный старт	L	Z
Поворотный обдув + Star rating	M	Y
Поворотный обдув + Star rating4 + плазменный фильтр	N	X
Поворотный обдув + плавный старт + Star rating4	P	W
Поворотный обдув + плавный старт + Star rating4+ плазменный фильтр	Q	V
Поворотный обдув + телефон + ЖКД	R	U
Поворотный обдув + телефон + ЖКД + плавный старт	S	T

8 Охлаждение/обогрев A~Z

Блок		R22				ТВЧ		R22+AC INV.		ТВЧ+AC INV.	ТВЧ+DC INV.
Внутренний	Наружный	C/O	H/P	E/H+C/O	E/H+H/P	C/O	H/P	C/O	H/P	H/P	H/P
Базовый	Базовый	C	H	X	Y	F	R	V	N		
Базовый	GOLD FIN	A	B	5	6	M	P	W	Y	T	U
Плазменный	GOLD FIN	D	E	7	8	Q	S	1	2		
Плазменный	Базовый	G	J	-	-	-	-	3	4		
GOLD FIN	GOLD FIN	K	L	-	-	-	-				

ТВЧ – ток высокой частоты
AC INV. – преобразователь переменного тока
DC INV. – преобразователь постоянного тока

9 Торговый знак LG / изготовителя комплектного оборудования A~Z

L: торговый знак LG M: торговый знак изготовителя комплектного оборудования
G: 2-ой знак LG N: 2-ой знак изготовителя комплектного оборудования

ФУНКЦИИ

Внутренний блок

Включение/выключение при помощи ПДУ

Определение температуры в помещении

- Датчик температуры в помещении (термистор)

Поддержание температуры в помещении

- Поддержание температуры в соответствии с заданным значением

Контроль пускового тока

- 5-секундная задержка пуска внутреннего вентилятора при включении кондиционера

Временная задержка при повторном запуске

- Блокировка повторного включения кондиционера на 3 минуты

Регулировка скорости вращения вентилятора внутреннего блока

- Высокая, Средняя, Низкая, «Хаос», Интенсивное охлаждение

Индикация режимов работы кондиционера (светодиодная)

— горит во время работы кондиционера

— горит в режиме выключения с задержкой по таймеру

— горит при установленном таймере

— горит в режиме оттаивания (в моделях с функцией обогрева)

OUTDOOR — горит при работающем компрессоре (в моделях, имеющих только функцию охлаждения)

PLASMA — для обозначения данного режима работы используется множественная световая индикация

(→ → → → → → → → →)

— горит при управлении системой по телефону

Режим удаления избыточной влаги

- Периодическое включение вентилятора на низкой скорости

Режим работы с задержкой выключения

- Вентилятор работает на низкой (в режиме охлаждения) или средней (в режиме обогрева) скорости
- Кондиционер автоматически выключится через 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 часов

Создание «естественной» атмосферы при помощи логической схемы «хаос»

- Вентилятор работает в периодическом, либо неупорядоченном режиме
- Скорость работы вентилятора автоматически переключается с высокой на низкую

Регулирование направления воздушного потока

- Направляющие воздушный поток жалюзи могут находиться в заданном положении, либо автоматически двигаться вверх-вниз

Плазменная фильтрация воздуха

- Данная функция может быть задействована в любом режиме работы кондиционера

Оттаивание (режим обогрева)

- Во время оттаивания отключаются и вентиляторы внутреннего, и наружного блока кондиционера

Управление при горячем запуске (режим обогрева)

- Вентилятор внутреннего блока не включается, пока температура трубки испарителя не достигнет 28°C

Пульт дистанционного управления

Вкл./выкл. кондиционера

Выбор режима работы

(в моделях, имеющих только режим охлаждения) (в моделях с режимом обогрева)

Работа в режиме охлаждения ( ) Работа в автоматическом режиме ( )

Работа в режиме удаления избыточной влаги ( ) Работа в режиме обогрева ( )

Выбор скорости вентилятора

(Низкая) (Средняя) (Высокая) («Хаос»)

Индикация температуры в помещении

(Высшая: 39°C ◄——► Низшая: 11°C)

Установка температуры

Температура Ниже Выше

Охлаждение — Ниже: до 18°C; Выше: до 30°C

Обогрев — Ниже: до 16°C; Выше: до 30°C

Интенсивное охлаждение

Плазменная фильтрация (не во всех моделях)

PLASMA

Выбор значений установок времени или таймера

Выбор параметра включения/выключения по таймеру

ON-OFF

ВЫКЛ, ВКЛ, ВЫКЛ ◄——► ВКЛ

Включение режима таймера

SET

Отмена режима таймера

CANCEL

: Отмена режима выключения с задержкой, а также включения или выключения по таймеру

Автоматическое выключение с задержкой

: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, таймер выключения

Регулирование направления потока воздуха

Работа в режиме вентиляции

: Вентилятор работает без охлаждения или обогрева воздуха

Кнопка регулирования направления горизонтального потока воздуха (не во всех моделях)

Сброс

RESET

Пульт дистанционного управления

Вкл./выкл. кондиционера

Выбор режима работы

(в моделях, имеющих только режим охлаждения) (в моделях с режимом обогрева)

Работа в режиме охлаждения (❄) Работа в автоматическом режиме (▲)

Работа в режиме удаления избыточной влаги (💧) Работа в режиме обогрева (☼)

Выбор скорости вентилятора

(Низкая) (Средняя) (Высокая)

Индикация температуры в помещении

(Высшая: 39°C ◄——► Низшая: 11°C)

Установка температуры

Температура Ниже Выше

Охлаждение — Ниже: до 18°C / Выше: до 30°C

Обогрев — Ниже: до 16°C / Выше: до 30°C

Интенсивное охлаждение

Плазменная фильтрация (не во всех моделях)

PLASMA

Выбор значений установок времени или таймера

Выбор параметра включения/выключения по таймеру

ON-OFF

ВЫКЛ, ВКЛ, ВЫКЛ ◄——► ВКЛ

Включение режима таймера

SET

Отмена режима таймера

CANCEL

: Отмена режима выключения с задержкой, а также включения или выключения по таймеру

Автоматическое выключение с задержкой

: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, таймер выключения

Регулирование направления потока воздуха

Работа в режиме вентиляции

: Вентилятор работает без охлаждения или обогрева воздуха

Кнопка регулирования направления горизонтального потока воздуха (не во всех моделях)

Кнопка "2nd F"

2nd F

Сброс

RESET

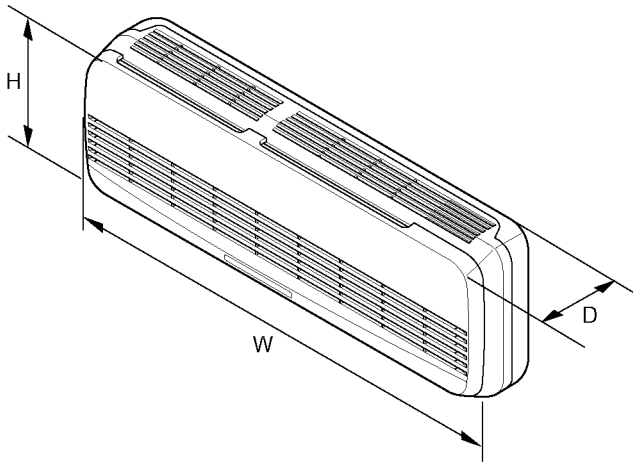
Технические характеристики

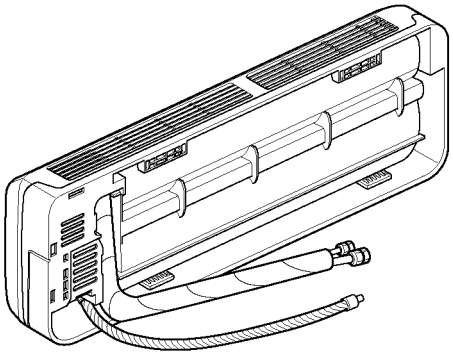
Параметры / Наименование модели		Ед. изм.	LS-T1862_серия LS-T1865_серия LS-T1860AL LS-C186TGD0 LS-C186TLB0	LS-T186A_серия LS-T186C_серия	LS-T246_серия LS-T266_серия	LS-C266TGD0 LS-C266TLB0 LS-C266TGF0	LS-T212CAG
Производительность в режиме охлаждения		БТЕ/ч	18,000	18,500	24,000	26,000	20,000
Производительность в режиме обогрева			-	-	-	-	-
Удаление влаги		л/ч	2.2	2.2	2.8	2.8	2.8
Источник электропитания		Ø, В, Гц	1Ø, 220-240В, 50Гц	1Ø, 220-240В, 50Гц	1Ø, 220-240В, 50Гц	1Ø, 220-240В, 50Гц	1Ø, 220В~, 60Гц
Объем вентиляции воздуха	Внутренний блок	$м^3$/мин.	13.4	13	14.9	14.9	14.9
	Наружный блок		42	42	42	42	42
Уровень шума	Внутренний блок	дБ (А)±3	42	42	47	47	47
	Наружный блок		55	55	57	57	57
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	1,860	1,950	2,700	2,700	2,160
	Обогрев		-	-	-	-	-
Рабочий ток	Охлаждение	А	9.2	9.2	12.6	12.6	9.8
	Обогрев		-	-	-	-	-
Оценка эффективности	Охлаждение	БТЕ/ч Вт	9.6	9.5	8.88	8.88	9.26
КПД	Обогрев		-	-	-	-	-
Мощность электродвигателя	Внутренний блок	Вт	22	22	35	35	19
	Наружный блок		61	61	82.9	82.9	55
Размеры (Ш x В x Г)	Внутренний блок	мм	1,090 x 314 x 172	1,090 x 314 x 172	1,090 x 314 x 172	1,090 x 314 x 172	1,090 x 314 x 172
	Наружный блок		870 x 655 x 320	870 x 655 x 320	870 x 655 x 320	870 x 655 x 320	870 x 655 x 320
Вес без упаковки	Внутренний блок	кг	12	12	12	12	13
	Наружный блок		60	60	60	60	64
Хладагент (количество)		г	1,170(R22)	1,150(R22)	1,420(R22)	1,540(R-22)	930(R-22)
Регулирование направления воздушного потока (вверх-вниз)			O	O	O	O	O
Тип ПДУ			с ЖКД, беспроводный	с ЖКД, беспроводный	с ЖКД, беспроводный	с ЖКД, беспроводный	с ЖКД, беспроводный
Сервисный клапан	Жидкостная линия	Дюймы (мм)	1/4" (6.35)	1/4" (6.35)	3/8" (9.52)	3/8" (9.52)	1/4" (6.35)
	Газовая линия		1/2" (12.7)	1/2" (12.7)	5/8" (15.88)	5/8" (15.88)	1/2" (12.7)
Выключение с задержкой			O	O	O	O	O
Сливной шланг			O	O	O	O	O
Соединительный кабель			1.5мм² x 0.7мм²	1.5мм²	2.5мм² x 0.7мм²	2.5мм² x 0.7мм²	2.5мм² x 0.7мм²
Силовой кабель			1.5мм²	1.5мм²	2.5мм²	2.5мм²	2.5мм²

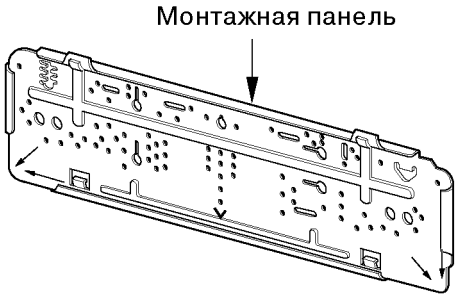
ПРИМЕЧАНИЕ: Сверьте значения с данными, указанными на Сертификате качества товара, т. к. некоторые параметры могут быть изменены с целью улучшения рабочих характеристик.

РАЗМЕРЫ

(1) Размеры внутреннего блока

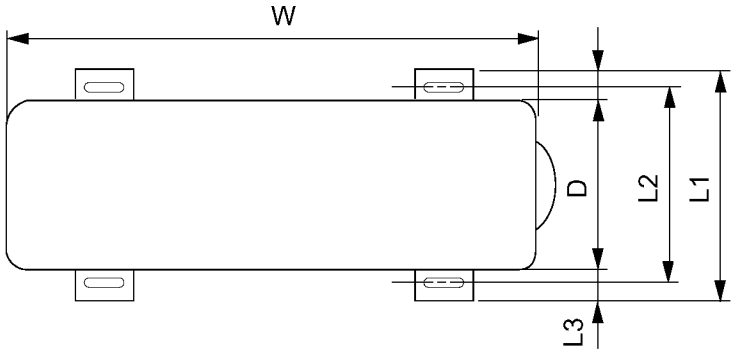


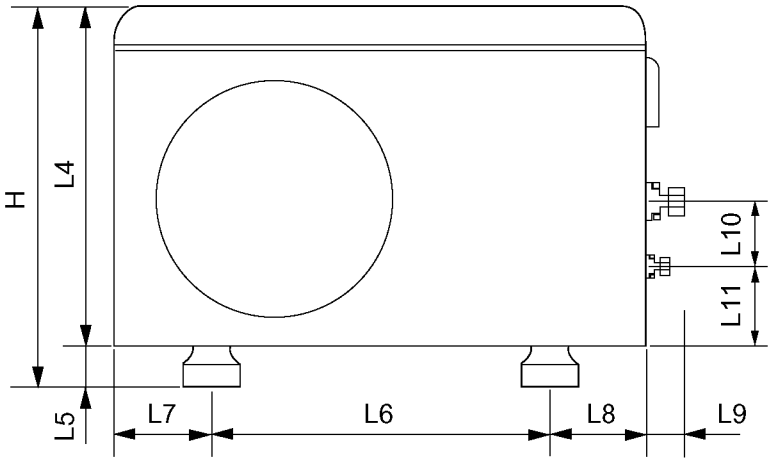


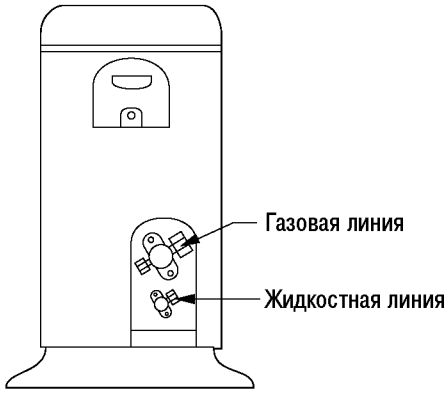


РАЗМЕРЫ \ МОДЕЛЬ	ЕД. ИЗМ.	ДЛЯ ВСЕХ МОДЕЛЕЙ
W	мм	1090
H	мм	314
D	мм	172

(2) Размеры наружного блока



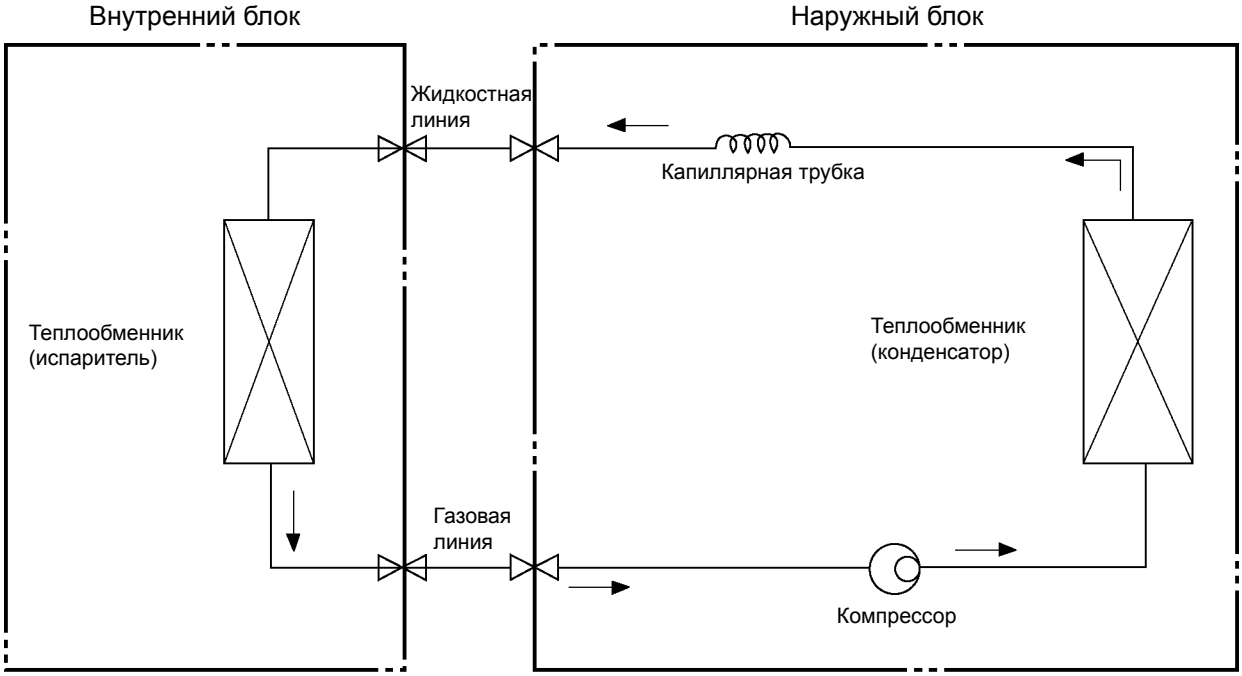




РАЗМЕРЫ \ МОДЕЛЬ		ДЛЯ ВСЕХ МОДЕЛЕЙ
W	мм	870
H	мм	655
D	мм	320
L1	мм	370
L2	мм	340
L3	мм	25
L4	мм	630
L5	мм	25
L6	мм	546
L7	мм	162
L8	мм	162
L9	мм	54
L10	мм	74.5
L11	мм	79

СХЕМА ХОЛОДИЛЬНОГО ЦИКЛА

(1) Модели, работающие только в режиме охлаждения



(2) Модели, работающие в режимах охлаждения и обогрева

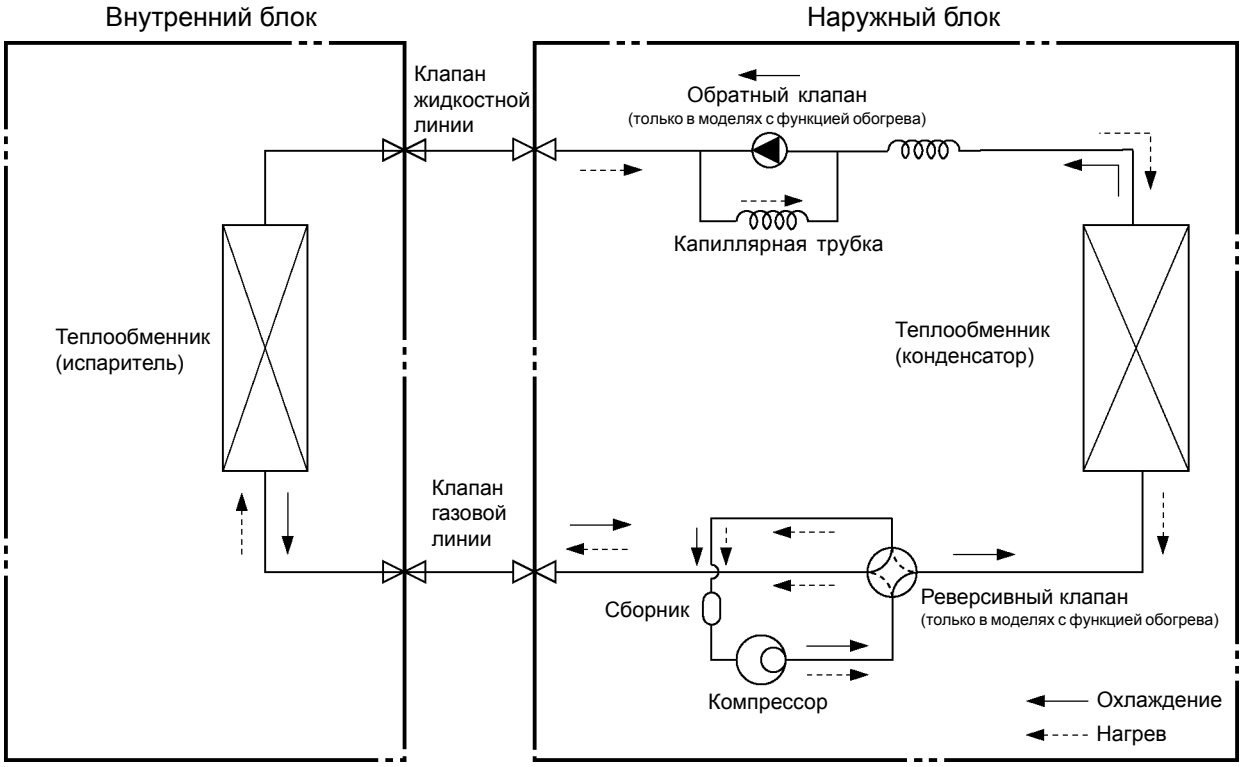
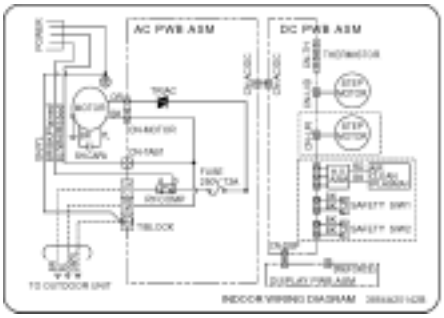
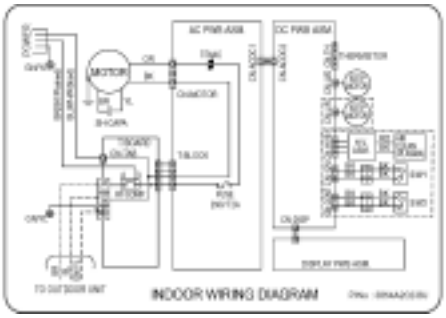


Схема соединений

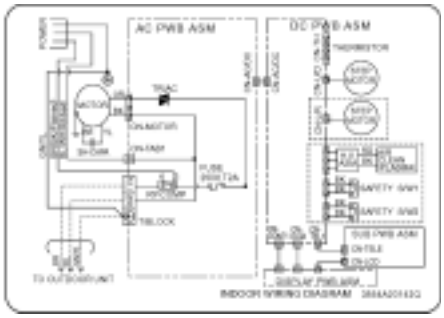
(1) Внутренний блок

- **Модель LS-T212CAG**





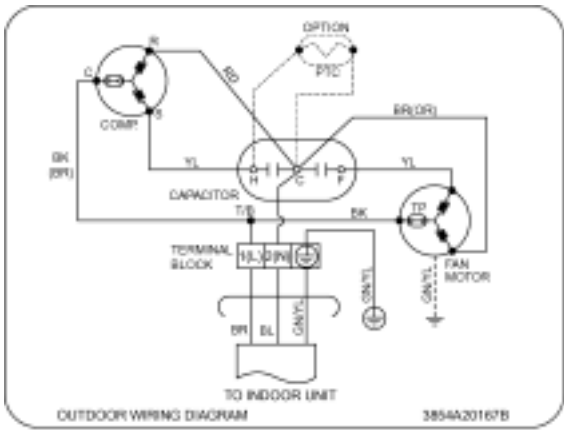
- **Модель LS-C266TGF0**



Power	*Питание*
AC PWB ASM	*Печатная плата переменного тока в сборе*
DC PWB ASM	*Печатная плата постоянного тока в сборе*
Thermistor	*Термистор*
Step motor	*Шаговый электродвигатель*
Fuse	*Предохранитель (плавкий)*
GN|YL	*Желто-зеленый*
BR (BK/Plain)	*Коричневый (Черный/ простой)*
BL (WH/Ribbed)	*Синий (Белый/ в полоску)*
RY-COMP	*Реле компрессора*
Safety SW	*Защитный выключатель*
Display PWB ASM	*Печатная плата дисплея в сборе*
To outdoor unit	*К наружному блоку*
Air clean (plasma)	*Воздушный фильтр (плазменный)*
Triac	*Симистор*

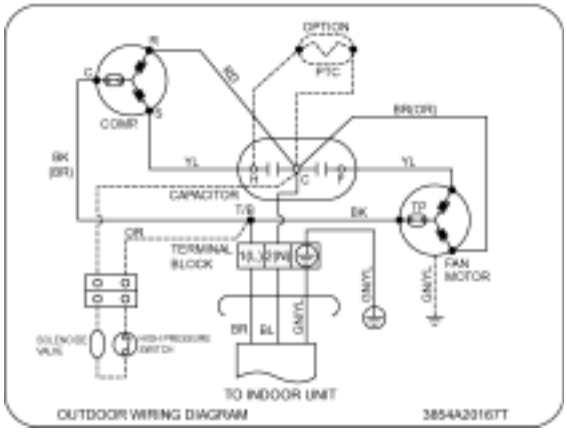
(1) Наружный блок

- **Модели: LS-T1862AG, LS-T186AAG/AAL/ADL/AAM/ACG/ACL/ADG/CAG/BAG/BDG/CDL LS-T246AAG/AAL/ACL/ACG/AAM/CAG/BAG/ADG/ADL/LDL LS-T266CAG/FAG/AAL/CDL, LS-T1865AG, LS-T1860AL, LS-T212CAG**



Option	*Не во всех моделях*
Comp.	*Компрессор*
RD	*Красный*
BK (BR)	*Черный (коричневый)*
GN|YL	*Желто-зеленый*
Capacitor	*Конденсатор*
Terminal block	*Контактная колодка*
Fan motor	*Электродвигатель вентилятора*
To outdoor unit	*К наружному блоку*

- **Модели: LS-C186TGD0, LS-C266TGD0/TLB0/TGF0**



Solenoid valve	*Электромагнитный клапан*
High pressure switch	*Реле высокого давления*
OR	*Оранжевый*
Fan motor	*Электродвигатель вентилятора*
To outdoor unit	*К наружному блоку*

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

1. ОСНОВНОЙ БЛОК

• ДИСПЛЕЙ

1) Модели C/O (только охлаждение)

Индикатор рабочего режима

- Горит во время работы кондиционера, гаснет в случае приостановки работы.
- Мигает, если отсоединен или закорочен термистор (0,5 сек. горит, 3 сек. пауза)

Индикатор таймера выключения с задержкой

- Горит при наличии установок таймера выключения с задержкой, гаснет после выполнения установок таймера выключения с задержкой или в случае отмены установок.

Индикатор таймера

- Горит при наличии установок таймера (на включение или выключение кондиционера), гаснет после выполнения установок таймера или в случае отмены установок.

Индикатор работающего компрессора

- В процессе работы кондиционера загорается при включении компрессора наружного блока, при выключении компрессора – гаснет.

2) Модели H/P (с функцией обогрева)

Индикатор рабочего режима

- Горит во время работы кондиционера, гаснет в случае приостановки работы.
- Мигает, если отсоединен или закорочен термистор (0,5 сек. горит, 3 сек. пауза).

Индикатор таймера выключения с задержкой

- Горит при наличии установок таймера выключения с задержкой, гаснет после выполнения установок таймера выключения с задержкой или в случае отмены установок.

Индикатор таймера

- Горит при наличии установок таймера (на включение или выключение кондиционера), гаснет после выполнения установок таймера или в случае отмены установок.

Индикатор режима оттаивания

- Загорается только при запуске из горячего состояния в режиме обогрева, или во время оттаивания.

■ Работа в режиме охлаждения

- Если температура всасываемого воздуха опускается на 0,5°C ниже заданной температуры, компрессор и вентилятор наружного блока останавливаются.
- Если температура забираемого воздуха поднимается на 0,5°C выше заданной температуры, компрессор и вентилятор наружного блока вновь включаются.

  Температура включения компрессора ➲ Заданная температура +0,5°C
  Температура выключения компрессора ➲ Заданная температура -0,5°C
- При работающем компрессоре скорость вентилятора внутреннего блока соответствует значению, заданному при помощи ПДУ.
- При неработающем компрессоре скорость вентилятора внутреннего блока «низкая», независимо от установки ПДУ.

■ Работа в режиме удаления избыточной влаги.

- После получения сигнала с ПДУ на включение режима удаления избыточной влаги автоматически производится замер температуры забираемого воздуха, и в зависимости от ее значения выполняется установка температурного параметра.

  26°C ≤ Температура забираемого воздуха ➲ 25°C
  24°C ≤ Температура забираемого воздуха < 26°C ➲ t° забираемого воздуха -1°C
  18°C ≤ Температура забираемого воздуха < 24°C ➲ t° забираемого воздуха –0,5°C
  Температура забираемого воздуха < 18°C ➲ 18°C

- При выключенном компрессоре вентилятор внутреннего блока чередует работу на «низкой» скорости воздушного потока с паузой.
- Если температура всасываемого воздуха находится в пределах между температурой включения компрессора и температурой выключения компрессора, то кондиционер 10 минут работает в режиме удаления избыточной влаги, после чего компрессор выключается на 4 минуты.

  Температура включения компрессора ➲ Заданная температура +0,5°C
  Температура выключения компрессора ➲ Заданная температура -0,5°C
- Во время 10-минутного цикла работы в режиме удаления избыточной влаги вентилятор внутреннего блока работает на «низкой» скорости.

■ Работа в режиме обогрева

- Если температура забираемого воздуха поднимается на + 3°C выше заданной температуры, компрессор останавливается. Если температура забираемого воздуха опускается ниже заданной температуры, компрессор вновь включается.

  Температура включения компрессора ➲ Заданная температура
  Температура выключения компрессора ➲ Заданная температура + 3°C
- Если при работающем компрессоре температура на внутренней линии ниже 20°C, то вентилятор внутреннего блока выключается, если выше 28°C, - то вентилятор работает на «низкой», либо заданной скорости. Если температура на внутренней линии находится в пределах между 20°C и 28°C, то вентилятор внутреннего блока работает на «очень низкой» скорости (в режиме выключения с задержкой по таймеру – на средней скорости).
- Если при неработающем компрессоре температура на внутренней линии ниже 33°C, то вентилятор внутреннего блока выключается, если выше 35°C, то вентилятор работает на «низкой» скорости.
- В случае возникновения перегрузки в режиме обогрева вентилятор наружного блока включается и выключается в зависимости от температуры на внутренней линии.
- Во время оттаивания вентиляторы внутреннего и наружного блока не работают.

■ Оттаивание

- При работе кондиционера в режиме обогрева трубка испарителя наружного блока может замерзнуть. Для ее оттаивания автоматически включается цикл охлаждения.
- После 40 минут работы кондиционера в режиме обогрева каждые 4 минуты выполняется контроль параметров, определяющий необходимость оттаивания и его продолжительность в зависимости от следующих условий:

1) При работе кондиционера в режиме обогрева замеряется максимальная температура во внутренней линии, которая затем сравнивается с его текущей температурой для определения разницы (= максимальная температура внутренней линии - текущая температура внутренней линии), от значения которой зависит, будет ли производиться оттаивание.
2) Продолжительность времени оттаивания определяется в соответствии с вышеуказанным условием, а также в зависимости от длительности работы кондиционера в режиме обогрева на текущий момент.
3) Если установленное время оттаивания не превышает 7 минут, то оттаивание не производится. Через определенное время (см. выше) измерение выполняется вновь. Если установленное время оттаивания составляет 7 минут или более, производится оттаивание.

- Во время оттаивания замеряется минимальная температура внутренней линии, которая затем сравнивается с ее текущей температурой для определения разницы (= текущая температура внутренней линии - минимальная температура внутренней линии). Если разница температур составляет 5°C или более, оттаивание прекращается, и кондиционер вновь начинает работать в режиме обогрева.
- По истечении изначально установленного времени оттаивания кондиционер вновь начинает работать в режиме обогрева, независимо от указанного в предыдущем пункте условия.
- Если температура внутренней линии составляет 42°C и выше, оттаивание не производится, независимо от наличия какого-либо из вышеуказанных условий.
- Во время оттаивания компрессор работает, а вентиляторы внутреннего и наружного блока и 4-ходовой клапан отключены.

■ Работа по нечеткой схеме (модели C/O)

- Согласно температурным параметрам, установленным для нечеткой схемы, компрессор выключается, если температура всываемого воздуха на 0,5°C (и более) ниже заданной температуры. Если температура всываемого воздуха на 0,5°C (и более) выше заданной температуры, компрессор включается.

Температура включения компрессора	➲ Заданная температура +0,5°C
Температура выключения компрессора	➲ Заданная температура +0,5°C

- С началом работы кондиционера по нечеткой схеме установка параметра температуры производится автоматически, в зависимости от температуры забираемого воздуха на текущий момент.

26°C ≤ Температура забираемого воздуха	➲ 25°C
24°C ≤ Температура забираемого воздуха < 26°C	➲ t° забираемого воздуха +1°C
22°C ≤ Температура забираемого воздуха < 24°C	➲ t° забираемого воздуха +0,5°C
18°C ≤ Температура забираемого воздуха < 22°C	➲ t° забираемого воздуха
Температура забираемого воздуха < 18°C	➲ 18°C

- После ввода исходного значения температуры нажатием кнопки нечеткого режима (кнопки регулировки температуры), автоматически производится сравнивание введенного значения и температуры забираемого воздуха – для определения температурного параметра работы по нечеткой схеме.
- При работе кондиционера по нечеткой схеме скорость воздушного потока вентилятора внутреннего блока устанавливается автоматически в зависимости от температуры.

■ Работа по нечеткой схеме (модели H/P)

- Если ни один из режимов работы кондиционера не выбран – после включения кондиционера, либо по прошествии 3 часов после завершения его работы, - производится выбор режима работы.
- В процессе выбора режима работы компрессор, вентилятор наружного блока и 4-ходовой клапан выключены, а вентилятор внутреннего блока включается на 15 секунд. Выбор режима работы производится в зависимости от температуры забираемого воздуха на текущий момент:

24°C ≤ Температура забираемого воздуха	➲ Охлаждение по нечеткой схеме
22°C ≤ Температура забираемого воздуха < 24°C	➲ Удаление избыточной влаги по нечеткой схеме
Температура забираемого воздуха < 24°C	➲ Обогрев по нечеткой схеме

- Если перед началом работы по нечеткой схеме кондиционер работает в течение 10 секунд и более в одном из режимов (охлаждения / обогрева / удаления избыточной влаги), то поддерживается данный режим работы.

1) Работа в режиме охлаждения по нечеткой схеме

- Согласно установленным для нечеткой схемы температурным параметрам, компрессор выключается, если температура забираемого воздуха на 0,5°C (и более) ниже заданной температуры. Если температура забираемого воздуха на 0,5°C (и более) выше заданной температуры, компрессор включается.

Температура включения компрессора	➲ Заданная температура +0,5°C
Температура выключения компрессора	➲ Заданная температура +0,5°C

- С началом работы кондиционера по нечеткой схеме установка температурного параметра производится автоматически, в зависимости от температуры забираемого воздуха на текущий момент.

26°C ≤ Температура забираемого воздуха	➲ 25°C
24°C ≤ Температура забираемого воздуха < 26°C	➲ t° забираемого воздуха +1°C
22°C ≤ Температура забираемого воздуха < 24°C	➲ t° забираемого воздуха +0,5°C
18°C ≤ Температура забираемого воздуха < 22°C	➲ t° забираемого воздуха
Температура забираемого воздуха < 18°C	➲ 18°C

- После ввода исходного температурного значения нажатием кнопки нечеткого режима (кнопки регулировки температуры), автоматически производится сравнивание введенного значения и температуры забираемого воздуха – для определения температурного параметра работы по нечеткой схеме.
- При работе кондиционера по нечеткой схеме скорость воздушного потока вентилятора внутреннего блока устанавливается автоматически в зависимости от температуры.

2) Работа в режиме удаления избыточной влаги по нечеткой схеме

- Согласно температурным параметрам, установленным для нечеткой схемы, компрессор выключается, если температура забираемого воздуха на 0,5°C (и более) ниже заданной температуры. Если температура забираемого воздуха на 0,5°C (и более) выше заданной температуры, компрессор включается.

Температура включения компрессора	➲ Заданная температура +0,5°C
Температура выключения компрессора	➲ Заданная температура +0,5°C

- С началом работы кондиционера по нечеткой схеме установка температурного параметра производится автоматически в зависимости от температуры забираемого воздуха на текущий момент.

26°C ≤ Температура забираемого воздуха	➲ 25°C
24°C ≤ Температура забираемого воздуха < 26°C	➲ t° забираемого воздуха +1°C
22°C ≤ Температура забираемого воздуха < 24°C	➲ t° забираемого воздуха +0,5°C
18°C ≤ Температура забираемого воздуха < 22°C	➲ t° забираемого воздуха
Температура забираемого воздуха < 18°C	➲ 18°C

- После ввода исходного температурного значения нажатием кнопки нечеткого режима (кнопки регулировки температуры), автоматически производится сравнивание введенного значения и температуры забираемого воздуха – для определения температурного параметра работы по нечеткой схеме.
- При работе кондиционера по нечеткой схеме вентилятор внутреннего блока чередует работу на «низкой» скорости с паузами, как в режиме удаления избыточной влаги.

3) Работа в режиме обогрева по нечеткой схеме

- Согласно температурным параметрам, установленным для нечеткой схемы, компрессор выключается, если температура забираемого воздуха на 3°C (и более) выше заданной температуры. Если температура забираемого воздуха опускается ниже заданной температуры, компрессор включается.

Температура включения компрессора	➲ Заданная температура
Температура выключения компрессора	➲ Заданная температура +3°C

- С началом работы кондиционера по нечеткой схеме установка температурного параметра производится автоматически, в зависимости от температуры забираемого воздуха на текущий момент.

20°C ≤ Температура забираемого воздуха	➲ t° забираемого воздуха +0,5°C
Температура забираемого воздуха < 20°C	➲ 20°C

- После ввода исходного температурного значения нажатием кнопки нечеткого режима (кнопки регулировки температуры), автоматически производится сравнивание введенного значения и температуры забираемого воздуха – для определения температурного параметра работы по нечеткой схеме.
- При работе кондиционера по нечеткой схеме скорость вентилятора внутреннего блока автоматически устанавливается на «высокую» или «среднюю» (в зависимости от температуры забираемого воздуха и заданной температуры).

■ Выбор скорости воздушного потока.

- Скорость воздушного потока от вентилятора внутреннего блока регулируется при помощи соответствующей кнопки на пульте дистанционного управления («Высокая», «Средняя», «Низкая», «Хаос»).

■ Автоматическое включение кондиционера по таймеру

- Кондиционер автоматически включается в соответствии со временем включения, установленным на таймере при помощи ПДУ.
- Наличие установки автоматического включения по таймеру индицируется светодиодной лампочкой. При наступлении времени включения индикатор гаснет.
- Если при наступлении времени включения по таймеру кондиционер находится в рабочем режиме, его работа продолжается.

■ Автоматическое выключение кондиционера по таймеру

- Кондиционер автоматически выключается в соответствии со временем выключения, установленным на таймере при помощи ПДУ.
- Наличие установки автоматического выключения по таймеру индицируется светодиодной лампочкой. При наступлении времени включения индикатор гаснет.
- Если при наступлении времени включения по таймеру кондиционер находится в периоде паузы, то пауза продолжается.

■ Автоматическое включение ←→ выключение кондиционера по таймеру

- Кондиционер автоматически включается и выключается в соответствии со временем включения/выключения установленным на таймере при помощи ПДУ.

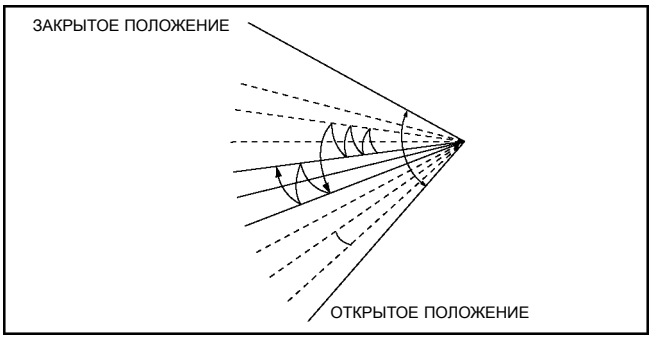
■ Выключение с задержкой по таймеру

- Кондиционер автоматически выключается через заданный промежуток времени (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 0 (отмена)), установленный на таймере при помощи ПДУ в процессе работы кондиционера.
- Если кондиционер находится в периоде паузы, режим выключения с задержкой установить нельзя.
- Если кондиционер работает в режиме охлаждения, то через 30 минут после установки режима выключения с задержкой заданная температура будет автоматически увеличена на 1°C. Еще через 30 минут заданная температура будет увеличена еще на 1°C.
- Если режим выключения с задержкой введен во время работы кондиционера в режиме охлаждения, то вентилятор внутреннего блока будет установлен на низкую скорость воздушного потока.
- Если режим выключения с задержкой введен во время работы кондиционера в режиме обогрева, то вентилятор внутреннего блока будет установлен на среднюю скорость воздушного потока.

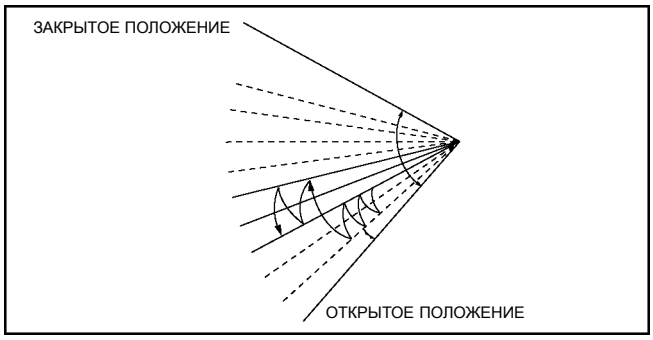
■ Режим обдува «Хаос»

- Режим обдува «Хаос» включается нажатием кнопки ПДУ «Chaos Swing», при этом верхняя/нижняя направляющая пластина воздушного потока начинает работать в режиме «Хаос», или же направляющие пластины устанавливаются в выбранном положении.
- В режиме «Хаос» углы поворота направляющих пластин иные, чем в простом режиме охлаждения и обогрева.

< Режим охлаждения >



< Режим обогрева >



■ Режим ветра «Хаос»

- В режиме ветра «Хаос» вентилятор внутреннего блока чередует подачу воздушного потока на высокой, средней и низкой скорости по 2 ~ 15 секунд, имитируя природное разнообразие.

■ Режим быстрого охлаждения (Модели C/O)

- При нажатии кнопки «Jet Cool» во время работы кондиционера в любом режиме включается режим интенсивного охлаждения.
- В режиме интенсивного охлаждения вентилятор внутреннего блока в течение 30 минут работает на очень высокой скорости.
- В режиме интенсивного охлаждения температура в помещении снижается до заданного уровня – 18°C.
- Если во время работы кондиционера в режиме интенсивного охлаждения вводится установка выключения с задержкой, то режим интенсивного охлаждения имеет приоритет.
- При нажатии кнопки «Jet Cool» верхняя и нижняя направляющие воздушного потока возвращаются в исходное положение режима охлаждения, направляя затем воздушный поток на максимальную дальность.

■ Режим быстрого охлаждения (Модели H/P)

- При работе кондиционера в режиме обогрева или по нечеткой схеме режим интенсивного охлаждения не включается. Режим интенсивного охлаждения можно включить при работе кондиционера в режимах охлаждения, удаления избыточной влаги, вентиляции.
- В режиме интенсивного охлаждения вентилятор внутреннего блока в течение 30 минут работает на очень высокой скорости.
- В режиме интенсивного охлаждения температура в помещении снижается до заданного уровня – 18°C.
- Если во время работы кондиционера в режиме интенсивного охлаждения вводится установка выключения с задержкой, то режим интенсивного охлаждения имеет приоритет.
- При нажатии кнопки «Jet Cool» верхняя и нижняя направляющие воздушного потока возвращаются в исходное положение режима охлаждения, направляя затем воздушный поток на максимальную дальность.

■ Режим ручного включения

- Режим ручного включения применяется в случае невозможности использования пульта дистанционного управления.
- Кондиционер начинает работать при нажатии кнопки включения электропитания.
- Для выключения кондиционера кнопку электропитания следует нажать еще раз.

	Модели, имеющие только режим охлаждения	Модели с тепловым насосом		
		t° в помещении ≥ 24°C	21°C ≤ t° в помещении < 24°C	t° в помещении < 21°C
Режим работы	Охлаждение	Охлаждение	Удаление избыточной влаги	Обогрев
Скорость вентилятора внутреннего блока	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая
Заданная температура	22°C	22°C	23°C	24°C

- При работе кондиционера в режиме непосредственного включения ввод данных с пульта дистанционного управления невозможен. При включении кондиционера подаются 10 звуковых сигналов, указывающих на работу в режиме непосредственного включения.

■ Работа в режиме проверки

- В режиме проверки кондиционер работает на охлаждение при высокой скорости вентилятора, независимо от температуры воздуха в помещении. Через 18 ± 1 мин. кондиционер возвращается в исходное состояние.
- Если во время работы в режиме проверки получен сигнал с ПДУ, кондиционер начинает работать в соответствии с полученным сигналом.
- Для включения режима проверки поднимите крышку передней панели кондиционера вверх и нажмите кнопку питания, удерживая ее около 3 секунд.
- Для выключения режима проверки нажмите кнопку питания повторно.

■ Автоматическое повторное включение

- Функция автоматического повторного включения позволяет продолжить работу кондиционера в заданном режиме при возобновлении подачи электропитания после перерыва.

■ Функция фильтрации воздуха

- Функция фильтрации воздуха при помощи плазменного фильтра может быть включена во время работы кондиционера в любом режиме. Функцию фильтрации воздуха можно отключить соответствующей кнопкой во время работы кондиционера.
- Если функция фильтрации воздуха включена при неработающем кондиционере, то будет задействована только эта функция.

- Если при включенной функции фильтрации воздуха открывается впускная решетка кондиционера, высоковольтный генератор выключается. Если впускная решетка закрывается, высоковольтный генератор вновь включается.

■ Режим ввода данных с пульта дистанционного управления.

- Этот режим устанавливается при помощи ползункового переключателя на основном блоке. Кондиционер работает в соответствии с установками, вводимыми с ПДУ.

■ Предохранение трубки испарителя от замерзания.

- Если после 7 минут непрерывной работы компрессора в режиме охлаждения температура внутренних трубок не превышает 0°C, компрессор и вентилятор наружного блока автоматически выключаются во избежание замерзания трубки испарителя внутреннего блока.
- Если после 3-минутной паузы в работе компрессора температура внутренней линии составляет 7°C или выше, компрессор и вентилятор наружного блока автоматически включаются в зависимости от температуры в помещении.

■ Подача звуковых сигналов

- Нажатие на ПДУ кнопки включения функции подтверждается коротким двойным звуковым сигналом.
- При нажатии на ПДУ кнопки паузы звучит длинный одиночный сигнал.
- Если кнопка на ПДУ нажата в то время, как ползунковый переключатель на основном блоке кондиционера установлен в режим непосредственного включения, звучит сигнал ошибки (10-кратный короткий звуковой сигнал), указывающий на невозможность использования ПДУ.

ФУНКЦИИ ДИСПЛЕЯ

1. Модели с функцией обогрева

Индикатор режима работы
- Охлаждение, Подсушивание, Вентилятор, Обогрев

Индикатор выключения с задержкой по таймеру
- Режим выключения с задержкой

Индикатор таймера
- Режим установок таймера

Индикатор режима оттаивания
- Запуск из горячего состояния, оттаивание

Индикатор плазменной фильтрации PLASMA
- Режим плазменной фильтрации

Индикатор управления по телефону
- Режим управления по телефону

2. Модели с функцией

Индикатор режима работы
- Охлаждение, Подсушивание, Вентилятор

Индикатор выключения с задержкой по таймеру
- Режим выключения с задержкой

Индикатор таймера
- Режим установок таймера

Индикатор включения компрессора OUTDOOR

Индикатор плазменной фильтрации PLASMA
- Режим плазменной фильтрации

Индикатор управления по телефону
- Режим управления по телефону

ФУНКЦИЯ САМОДИАГНОСТИКИ

Код ошибки	Работа светодиодного индикатора ошибки (на внутреннем блоке)	Причина ошибки	Контрольная точка
1	(once) 3sec 3sec 3sec	• Обрыв или короткое замыкание термистора • Обрыв или короткое замыкание термистора	• Узел термистора внутреннего блока

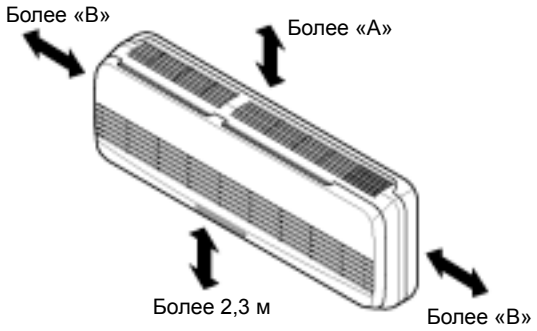
МОНТАЖ КОНДИЦИОНЕРА

1. Установка наружного и внутреннего блока кондиционера

1) Выбор места для установки кондиционера

1. Внутренний блок

- Рядом с устройством не должны находиться источники тепла или пара.
- Передняя часть блока не должна быть загорожена какими-либо предметами.
- Должен обеспечиваться отвод стока конденсата.
- Внутренний блок не следует устанавливать рядом с дверью.
- Пространство с левой и с правой стороны от блока должно превышать значение «А». (Рис. стр. 20) Блок следует расположить как можно выше, оставив лишь промежуток «В» от потолка.
- Во избежание излишних повреждений стены используйте устройство для обнаружения крепежных элементов.



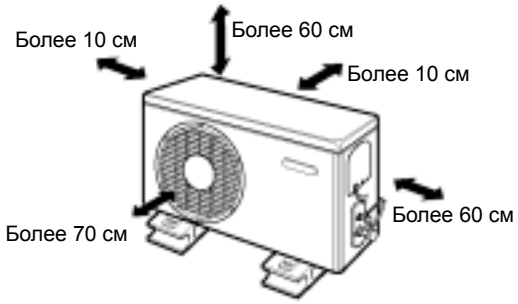
⚠ ВНИМАНИЕ!

Внутренний блок устанавливается в помещении на высоте не менее 2,3 м от пола

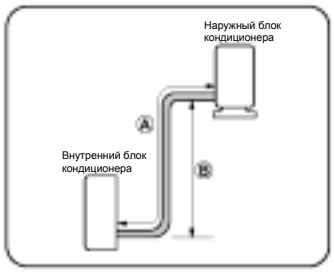
Производительность кондиционера	Расстояние (см)	
	A	B
7.000 ~ 28.000	10	5
30.000 ~ 38.000	30	12

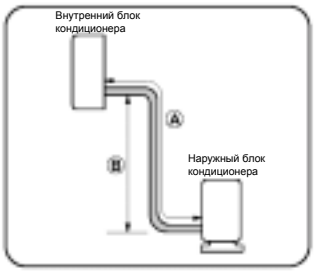
2. Наружный блок

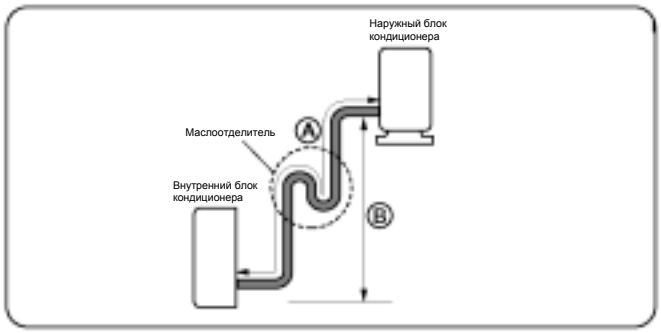
- Козырек для защиты наружного блока от солнца и дождя не должен препятствовать отводу избыточного тепла.
- Зазоры с боковых сторон и сзади наружного блока должны быть не менее 10 см. Пространство перед наружным блоком должно быть не менее 70 см.
- На пути теплого воздушного потока не следует помещать растения и животных.
- С учетом веса кондиционера выберите место установки, обеспечивающее минимальный шум и вибрацию.
- Место установки наружного блока кондиционера необходимо выбрать с таким учетом, чтобы исходящий от него шум и теплый воздух не причиняли беспокойства находящимся по соседству людям.



Производительность (БТЕ/ч)	Диаметр трубок		Стандартная длина (м)	Макс. высота подъема «В»	Макс. длина «А»	Доп. кол-во хладагента (г/м)
	Газовые дюймы (мм)	Жидкостные дюймы (мм)				
7.000 – 14.000	3/8"(Ø9.52)	1/4"(Ø6.35)	4 или 7.5	7	15	20
	1/2"(Ø12.7)	1/4"(Ø6.35)	4 или 7.5	7	15	20
18.000 – 28.000	1/2"(Ø12.7)	1/4"(Ø6.35)	4 или 7.5	15	30	20
	5/8"(Ø15.88)	1/4"(Ø6.35)	4 или 7.5	15	30	20
	5/8"(Ø15.88)	3/8"(Ø9.52)	4 или 7.5	15	30	30
30.000 – 38.000	5/8"(Ø15.88)	3/8"(Ø9.52)	7.5	15	30	30
	3/4"(Ø19.05)	3/8"(Ø9.52)	7.5	15	30	50







Если длина превышает 5 м

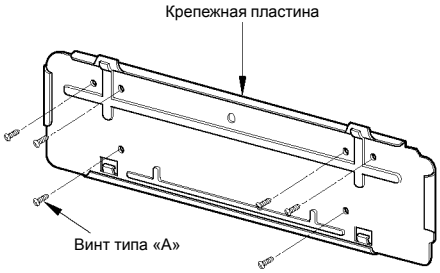
⚠ ВНИМАНИЕ!

- Показатель производительности кондиционера рассчитан на основе стандартной длины трубок, максимальная длина дается с учетом обеспечения надежности работы.
- Маслоотделители должны быть установлены через каждые 5-7 м.

3) Установка крепежной пластины

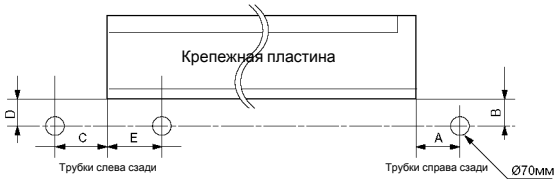
Стена должна быть достаточно прочной и плотной, чтобы выдержать вибрацию от работающего кондиционера.

1. **Зафиксируйте крепежную пластину на стене четырьмя типа «А». В случае крепления к бетонной стене используйте анкерные болты.**
   - Крепежную пластину установите строго горизонтально, определив центральную линию по уровню.



2. **Произведите замеры на стене и нанесите центральную линию. Места просверливания отверстий для монтажа крепежной пластины и для прокладки трубок следует намечать с таким расчетом, чтобы не повредить внутреннюю электропроводку.**

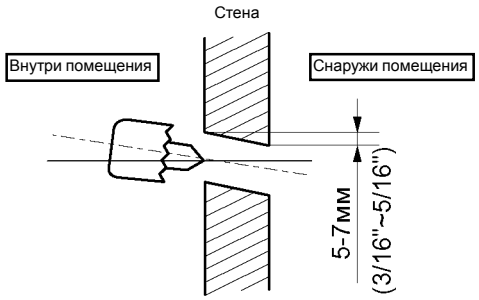
Корпус (тип)	Расстояние (мм)			
	A	B	C	D
SJ	90	20	80	20
SL, SK	45	40	80	20
SQ	75	12	80	12
SR	0	40	20	40
ST	105	0	210	0



Корпус (тип)	Расстояние (мм)				
	A	B	C	D	E
SM	180	115	-	115	50
SN	180	115	195	115	-

4) Просверливание сквозного отверстия

- Сквозные отверстия в стене для трубок сверлятся диаметром 70 мм. И правое, и левое отверстия выполняются под небольшим наклоном сверху вниз (из помещения наружу).



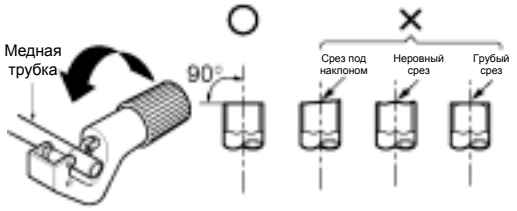
2. РАЗВАЛЬЦОВКА И СОЕДИНЕНИЕ ТРУБОК

1) Развальцовка трубок

Основной причиной утечек хладагента из системы являются дефекты развальцовки. Развальцовка выполняется согласно нижеописанной процедуре.

1. Разрезание трубок и кабелей

- Закупите необходимые элементы трубного соединения.
- Измерьте расстояние между внутренним и наружным блоками кондиционера.
- Отрежьте трубки длины несколько большей, чем измеренное расстояние.
- Отрежьте кусок кабеля на 1,5 м длиннее трубок.



2. Удаление заусенцев

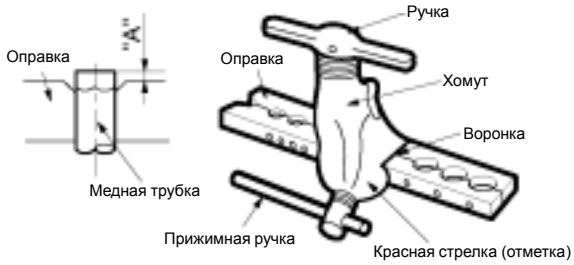
- Полностью удалите все заусенцы со срезов трубок.
- Во время удаления заусенцев (во избежание их попадания внутрь трубки) трубку следует держать срезом вниз.

3. Насаживание гаек

- Снимите гайки с подводок внутреннего и наружного блоков, затем, после удаления с трубок заусенцев, надеть гайки на трубки (после развальцовки трубок это сделать невозможно).

4. Выполнение развальцовки

- Прочно зажмите медную трубку в форме соответствующего диаметра (указаны в таблице выше).

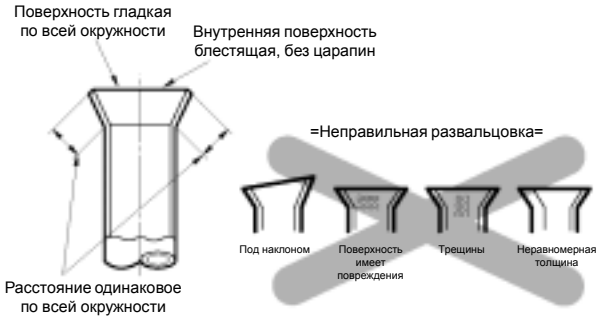


- Выполните развальцовку при помощи соответствующего инструмента (см. ниже).

Наружный диаметр		
в мм	в дюймах	в мм
Ø6.35	1/4	0~0.5
Ø9.52	3/8	0~0.5
Ø12.7	1/2	0~0.5
Ø15.88	5/8	0~1.0
Ø19.05	3/4	1.0~1.3

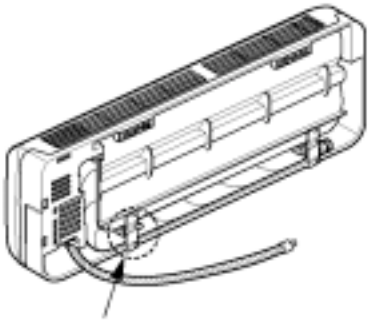
5. Проверка

- Сравните развальцованные концы трубок с рисунками ниже.
- Если развальцовка имеет дефекты, отрежьте развальцованный конец трубки и выполите развальцовку снова.



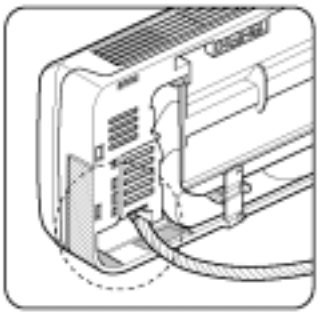
2) Подсоединение трубок внутреннего блока

- Подготовьте отверстия для вывода сквозь стену трубок внутреннего блока и сливного шланга.
- Снимите пластмассовый держатель трубки (см. рис. внизу), и вытяните из корпуса трубку и сливной шланг.
- Установите на место пластмассовый держатель трубки.



⚠ Внимание!

В процессе установки внутреннего блока кондиционера необходимо проследить, чтобы все ненужные детали были удалены – во избежание повреждения трубок, сливного шланга, и в особенности силового шнура и соединительного кабеля.



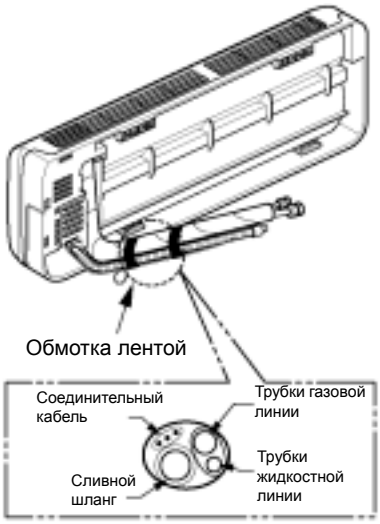
Подводка сзади справа

1. Выведите трубки и сливной шланг внутреннего блока в направлении правой стороны сзади

2. Пропустите соединительный кабель от наружного блока кондиционера через отверстие в стене и подведите его к внутреннему блоку

- Не подсоединяйте кабель к внутреннему блоку.
- Оставьте достаточную слабину кабеля для его подсоединения в дальнейшем.

3. С помощью клейкой ленты соедините вместе трубки, сливной шланг и соединительный кабель. Сливной шланг должен находится внизу всей связки (во избежание попадания воды из сливного поддона).

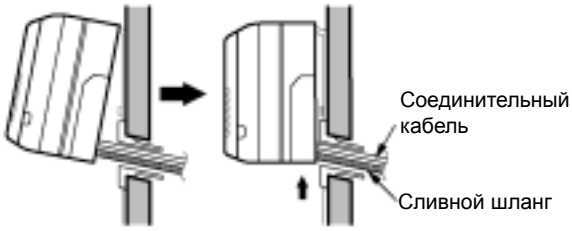


Примечание: Если сливной шланг проходит внутри комнаты, его следует покрыть изоляционным материалом*, чтобы образующийся конденсат не повредил полы и мебель в помещении.

* Рекомендуется использовать пенополиэтилен и подобные ему материалы.

4. Установка внутреннего блока

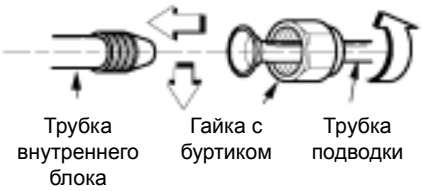
- Навесьте внутренний блок кондиционера на верхнюю часть крепежной пластины. Для этого заведите два крюка, находящиеся в верхней части задней стороны внутреннего блока, за верхнюю кромку крепежной пластины. Попытайтесь сдвинуть блок вправо-влево, чтобы убедиться в том, что крюки надежно встали на место.



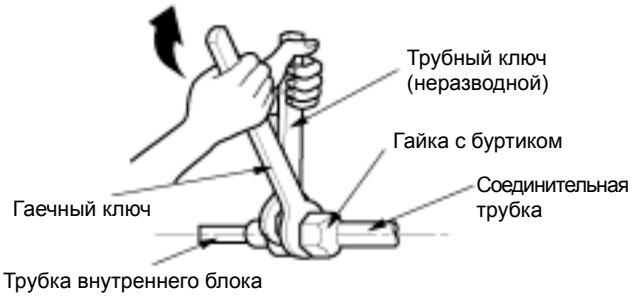
Прижмите правую и левую стороны внутреннего блока к крепежной пластине – крюки корпуса блока со щелчком войдут в соответствующие пазы пластины.

5. Подсоединение трубок к внутреннему блоку, сливного шланга – к сточной трубе

- Выровняйте трубки по центру относительно друг друга и закрутите соединительную гайку рукой.

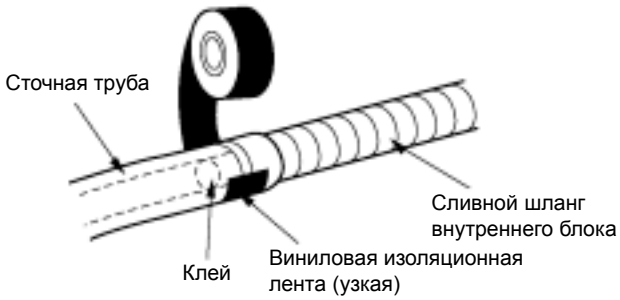


- Затяните соединительную гайку гаечным ключом.



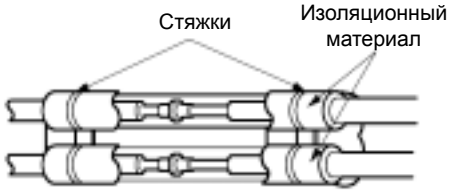
Наружный диаметр		Крутящий момент затяжки
в мм	в дюймах	Кг/м
Ø6.35	1/4	1.8
Ø9.52	3/8	4.2
Ø12.7	1/2	5.5
Ø15.88	5/8	6.6
Ø19.05	3/4	6.6

- Подсоедините сливной шланг внутреннего блока к сточной трубе.

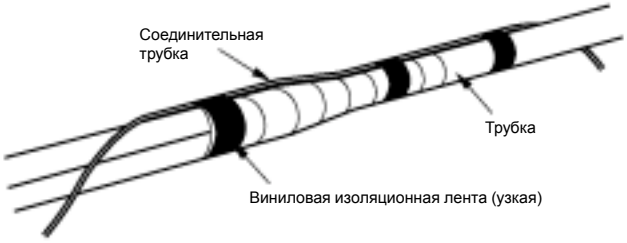


6. Оберните отрезок трубного соединения изоляционным материалом

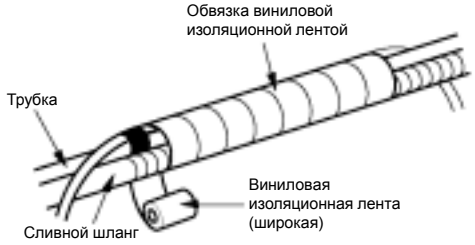
- Оберните изоляционным материалом трубки внутреннего блока и соединительные трубки (с накладкой изоляционного материала). Стяните обвязку виниловой изоляционной лентой, не оставляя зазоров.



- Обвяжите задний участок изоляционного покрытия трубного сочленения виниловой изоляционной лентой.

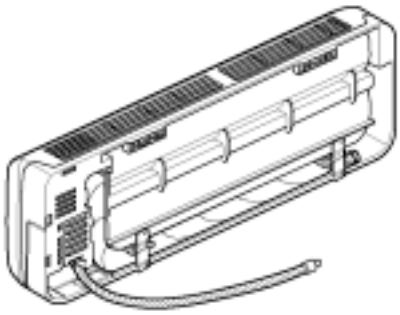


- Свяжите сливной шланг с трубками, полностью обвязав виниловой изоляционной лентой участок изоляционного покрытия трубного сочленения.

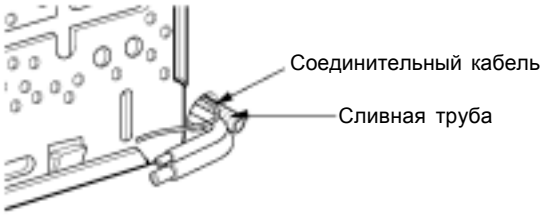


Подсоединение сзади слева

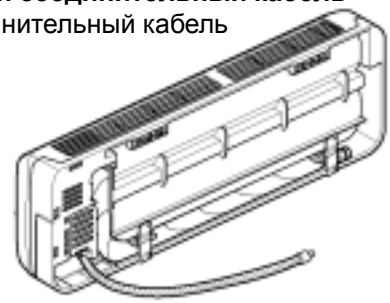
1. Выведите трубки и сливной шланг внутреннего блока кондиционера к отверстию в стене



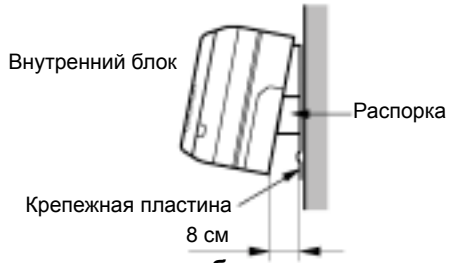
2. Пропустите трубки, сливной шланг и соединительный кабель от наружного блока кондиционера через отверстие в стене



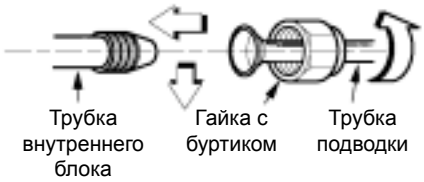
3. **Подведите соединительный кабель к внутреннему блоку кондиционера**
   - Не подсоединяйте кабель к внутреннему блоку.
   - Оставьте достаточную слабину кабеля для его подсоединения в дальнейшем.
4. **Свяжите изоляционной лентой сливной шланг и соединительный кабель**
   - Соединительный кабель

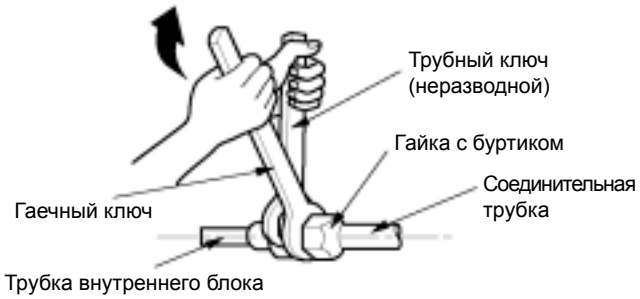


5. **Установка внутреннего блока**
   - Навесьте внутренний блок кондиционера, заведя крюки за верхнюю кромку крепежной пластины.
   - Отведите нижнюю часть внутреннего блока от стены, поставьте распорку.



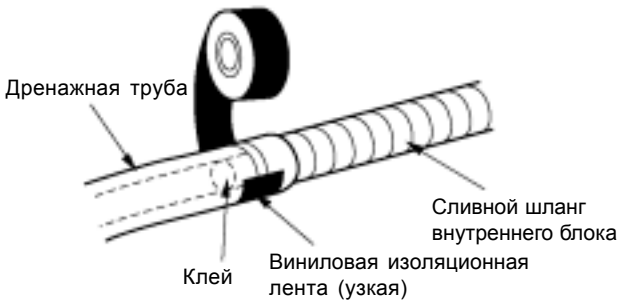
6. **Подсоединение трубок к внутреннему блоку, сливного шланга – к дренажной трубе**
   - Выровняйте трубки по центру относительно друг друга и закрутите соединительную гайку рукой.



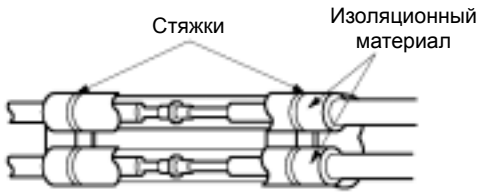


Наружный диаметр		Крутящий момент затяжки
в мм	в дюймах	Кг/м
Ø6.35	1/4	1.8
Ø9.52	3/8	4.2
Ø12.7	1/2	5.5
Ø15.88	5/8	6.6
Ø19.05	3/4	6.6

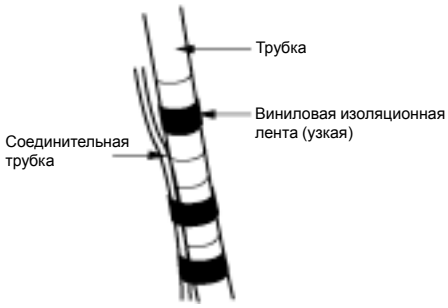
   - Подсоедините сливной шланг внутреннего блока к дренажной трубе.



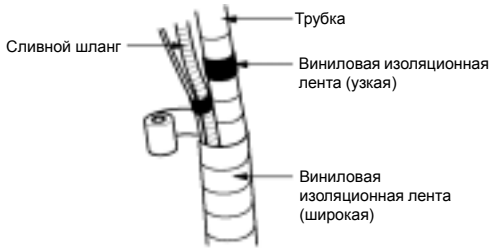
7. **Оберните отрезок трубного соединения изоляционным материалом**
   - Оберните изоляционным материалом трубки внутреннего блока и соединительные трубки (с накладкой изоляционного материала). Стяните обвязку виниловой изоляционной лентой, не оставляя зазоров.



   - Обвяжите задний участок изоляционного покрытия трубного сочленения виниловой изоляционной лентой.



- Свяжите сливной шланг с трубками, полностью обвязав виниловой изоляционной лентой участок изоляционного покрытия трубного сочленения.



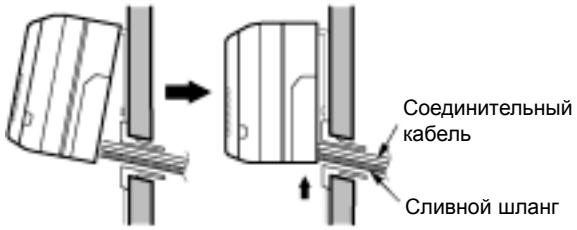
8. Провести трубки и сливной шланг сзади корпуса внутреннего блока в другом направлении

9. Закрепите трубки и сливной шланг на задней части корпуса с помощью держателя

- Заведите край держателя в захват на корпусе блока, и нажатием на нижнюю часть держателя зафиксируйте его.

10. Установка внутреннего блока

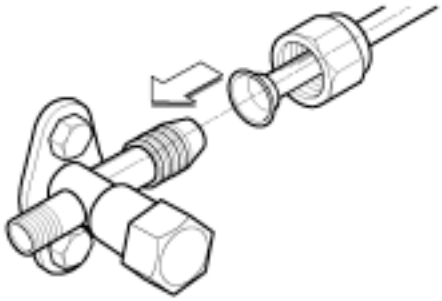
- Удалите распорку.
- Попробуйте сдвинуть блок вправо-влево, чтобы убедиться в том, что крюки надежно встали на место.



Прижмите правую и левую стороны внутреннего блока к крепежной пластине – крюки корпуса блока со щелчком войдут в соответствующие пазы пластины.

3) Соединение трубок внутреннего блока

1. Выровняйте трубки по центру относительно друг друга и закрутите соединительную гайку рукой



2. При помощи тарированного гаечного ключа окончательно затяните гайку с отбортовкой до щелчка

- Затяжку гайки тарированным гаечным ключом необходимо выполнять в направлении стрелки на ключе.

Наружный диаметр		Крутящий момент затяжки
в мм	в дюймах	Кг/м
Ø6.35	1/4	1.8
Ø9.52	3/8	4.2
Ø12.7	1/2	5.5
Ø15.88	5/8	6.6
Ø19.05	3/4	6.6

Наружный блок кондиционера

3. СОЕДИНЕНИЕ КАБЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО БЛОКОВ

1) Подсоединение кабеля к внутреннему блоку

- **Подсоедините провода кабеля к клеммам коммутационной панели внутреннего блока – в соответствии с их подсоединением к наружному блоку.** (Цвет проводов и № клемм соединений на внутреннем и наружном блоках должны соответствовать).
  Провод заземления должен быть длиннее остальных проводов.

- Соединения следует выполнять в соответствии с коммутационной схемой, находящейся на блоке управления внутреннего блока кондиционера.
- Соединения следует выполнять в соответствии с монтажной схемой, находящейся на крышке коммутационной панели наружного блока кондиционера.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- В коммутационную схему (упомянутую выше) могут быть внесены изменения без уведомления.
- Провода следует подсоединять в строгом соответствии с монтажной схемой.
- Провода необходимо закрепить в клеммах достаточно прочно, чтобы исключить вероятность нарушения контакта при непроизвольном вытягивании проводов.
- Провода следует подсоединять в соответствии с их цветовой кодировкой, приведенной в монтажной схеме.

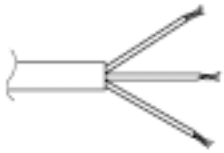
⚠ ВНИМАНИЕ!

Если кондиционер подключен к питанию без использования розеточного соединения, то на линии подачи питания от сети должен быть установлен автоматический выключатель (см. схему ниже):

Автоматический выключатель. Установите автоматический выключатель или плавкий предохранитель с задержкой срабатывания

⚠ ВНИМАНИЕ!

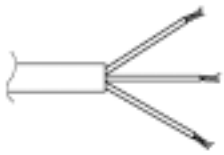
Подсоединенный к блоку «А» (см. таблицу ниже) сетевой шнур должен соответствовать следующим требованиям:
(Тип кабеля «В» по стандартам HAR или SAA)

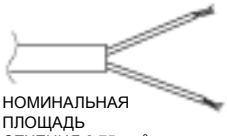


(мм²)

Номинальная площадь сечения	Производительность кондиционера				
	7т~14т	18т	24т~28т	30т, 32т	36т, 38т
	1.0	1.5	2.5	2.5	5.5
Блок кондиционера (А)	Внутренний	Внутренний	Внутренний	Наружный	Наружный
Тип кабеля (В)	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	H05RN-F	H05RN-F

Подсоединенный к внутреннему и наружному блокам кондиционера соединительный электрический кабель должен соответствовать следующим требованиям:
(Тип кабеля «В» по стандартам HAR или SAA)

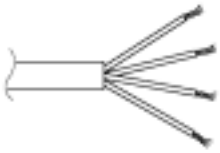




НОМИНАЛЬНАЯ ПЛОЩАДЬ СЕЧЕНИЯ 0,75 мм²

(мм²)

Номинальная площадь сечения	Производительность кондиционера		
	7т~14т	18т	24т~28т
	1.0	1.5	2.5
Тип кабеля (В)	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F



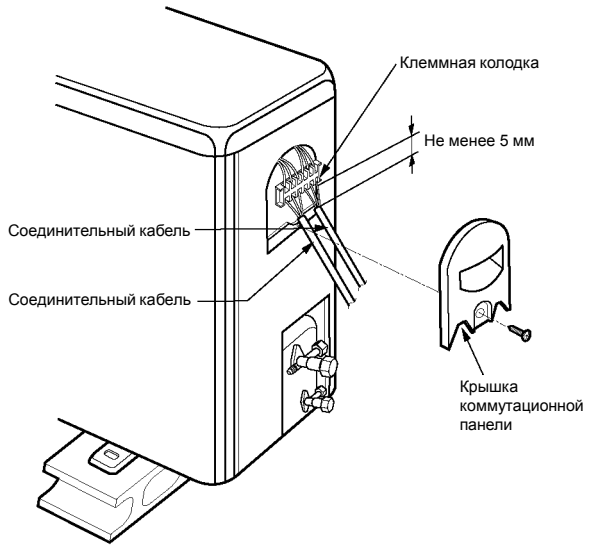
(мм²)

Номинальная площадь сечения	Производительность кондиционера	
	30т, 32т	36т, 38т
	0.75	0.75
Тип кабеля (В)	H07RN-F	H07RN-F

2) Подсоединение кабеля к наружному блоку кондиционера

1. **Снимите крышку коммутационной панели наружного блока, отвернув винт. Подсоедините провода к клеммам коммутационной панели.**
2. **Зафиксируйте кабель зажимом на коммутационной панели.**
3. **Установите крышку коммутационной панели наружного блока на место, завернув винт.**
4. **Установите соответствующий автоматический выключатель «А» (см. таблицу ниже) на линии подачи питания от сети к наружному блоку кондиционера. Необходимо использовать устройство для прерывания электропитания всех линий.**

Наружный блок кондиционера



Автоматический выключатель (А)	Производительность кондиционера				
	7т~14т	18т	24т~28т	30т, 32т	36т, 38т
	15	20	30	30	40

⚠ ВНИМАНИЕ!

После выполнения вышеуказанных условий необходимо учитывать следующие моменты в отношении электропроводки:

1) Кондиционер обязательно должен быть подключен к сети отдельно. В отношении электропроводки руководствуйтесь коммутационной схемой, находящейся под крышкой коммутационной панели.
2) Затяжка винтов электрических соединений может быть ослаблена из-за вибрации при транспортировке. Проверьте соединения и, при необходимости, подтяните винты. (При слабой затяжке провода будут обгорать).
3) Убедитесь в соответствии сетевых характеристик.
4) Электропитание в сети должно иметь достаточную мощность.
5) Значение напряжения при пуске должно быть не менее 90% от номинального напряжения, указанного на табличке с заводскими характеристиками.
6) Сечение силового кабеля должна определяться характеристиками источника электропитания. (Особо следует учесть соотношение длины кабеля и его сечения (см. стр. 27)).
7) При нахождении кондиционера в помещении с повышенной влажностью необходимо установить прерыватель в цепи утечки на землю.
8) Падение напряжения в сети может вызвать следующее:
- Вибрацию электромагнитного переключателя, способную нарушить контакт, перегорание плавкого предохранителя, нарушение нормальной работы кондиционера и перегрузку.

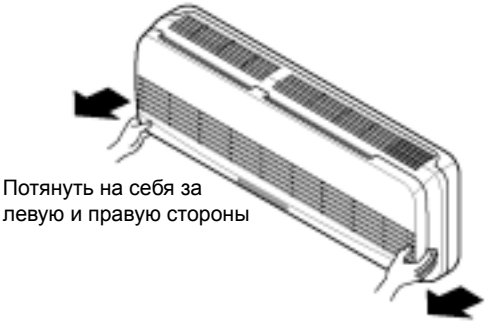
9) Стационарная электропроводка должна быть оборудована устройством для отключения от сети, обеспечивающим воздушный зазор между контактами проводов под напряжением (фазы) не менее 3 мм.

4. ПРОВЕРКА СЛИВА И ПРОКЛАДКА ЛИНИЙ

1) Проверка слива

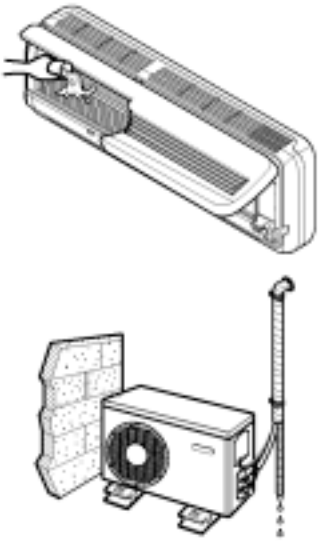
1. Демонтаж передней панели внутреннего блока.

- Поставьте рукой вентиляционные жалюзи в горизонтальное положение.
- Снимите крепежные винты передней панели. Снимите решетку, потянув ее за левую и правую стороны на себя.



2. Проверка слива.

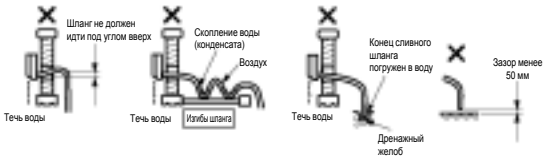
- Вылейте стакан воды на испаритель.
- Вода должна выйти через сливной шланг, не образовав течи в других местах.



3. Линия слива.

- Для обеспечения нормального стока сливной шланг следует проложить под уклоном вниз.

- Неправильная прокладка сливного шланга:



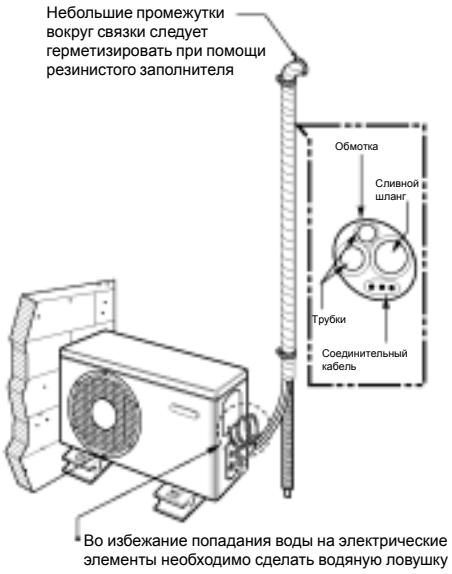
2) Прокладка линии

1. Оберните участок трубного соединения у внутреннего блока изоляционным материалом, закрепите материал виниловой лентой (двух типов).

- При необходимости подсоединения дополнительного сливного шланга, конец дренажного вывода должен быть проложен над уровнем земли. Сливной шланг следует закрепить соответствующим образом.

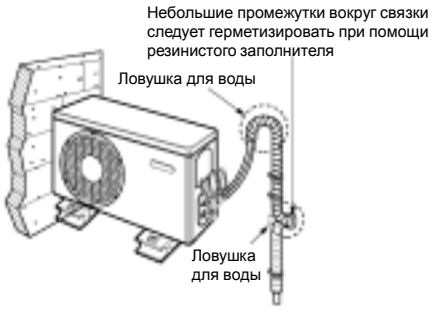
2. Если наружный блок установлен ниже внутреннего блока, необходимо выполнить следующее:

- Снизу доверху обмотать изоляционной лентой трубки, сливной шланг и соединительный кабель.
- Прикрепить к наружной стене обернутую изоляционной лентой линию при помощи хомутов, или подобного крепежа.



3. Если наружный блок установлен выше внутреннего блока, необходимо выполнить следующее:

- Снизу доверху обмотать изоляционной лентой трубки и соединительный кабель.
- Прикрепить к наружной стене обернутую изоляционной лентой линию. Оборудовать ловушку для предотвращения попадания воды в помещение.
- Прикрепить линию к наружной стене при помощи хомутов, или подобного крепежа.



5. ПРОБНЫЙ ПУСК

1. Проверьте правильность трубных и кабельных соединений.
2. Рабочие клапаны газовой и жидкостной линий должны быть полностью открыты.

1. Подготовка ПДУ к работе.

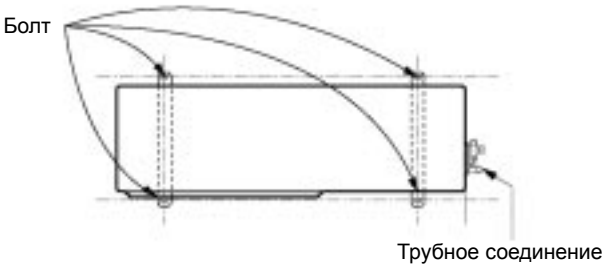
1. Снимите крышку отделения для батареек, сдвинув ее в направлении, указанном стрелкой.
2. Вставьте новые батарейки, соблюдая полярность (+) и (-).
3. Поставьте крышку отделения для батареек на место.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Для работы ПДУ требуются две батарейки типа AAA. Не следует использовать подзаряжаемые батарейки.
- Если кондиционер не планируется использовать в течение продолжительного времени, батарейки из ПДУ рекомендуется вынуть.

2. Монтаж наружного блока кондиционера.

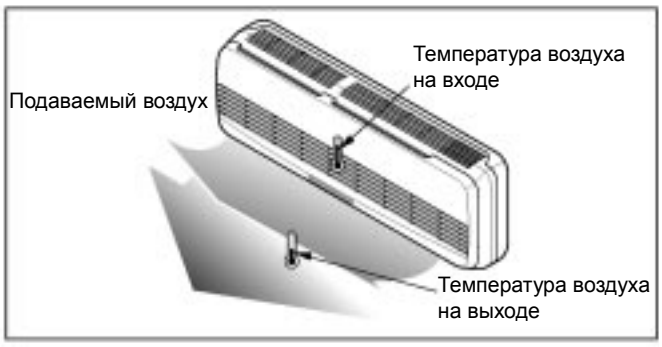
- Надежно закрепите наружный блок в строго горизонтальном положении при помощи анкерного болта и гайки (диаметром 10 мм) на опоре из бетона, или другого прочного материала.
- При установке наружного блока на стене, на крыше (в т. ч. на плоской крыше), его опора должна быть надежно закреплена при помощи гвоздей, проволоки и т. п., с учетом возможного воздействия сильного ветра, землетрясения и пр.
- Если вибрация наружного блока передается сливному шлангу, установите блок на амортизирующей подкладке.



3. Проверка эффективности работы кондиционера.

Дайте кондиционеру поработать 15-20 минут, затем проверьте состояние системы охлаждения:

1. Измерьте давление на рабочем клапане газовой линии.
2. Измерьте температуру воздуха на входе и выходе.
3. Разница температур воздуха на входе и выходе должна составлять не менее 8°C в режиме охлаждения или обогрева.



4. В качестве ссылки ниже приведены оптимальные характеристики давления на газовой линии (при работе кондиционера в режиме охлаждения):

Хладагент	Температура воздуха снаружи	Давление на сервисном клапане газовой линии
R-22	35°C (95°F)	4-5 Кг/см²Г
R-410A	35°C (95°F)	8,5-9,5 Кг/см²Г

ПРИМЕЧАНИЕ: Если фактическое давление превышает указанное в таблице, то система, скорее всего, имеет избыток холодильного агента (излишек следует удалить). Если фактическое давление меньше указанного в таблице, то в системе, вероятно, не хватает хладагента (следует добавить).

Теперь кондиционер готов к работе.

ОТКАЧКА ХЛАДАГЕНТА

Откачка хладагента выполняется при необходимости перемещения агрегата, или при проведении технического обслуживания контура охлаждения.
При откачке весь хладагент собирается в наружном блоке, без потери на испарение.

ВНИМАНИЕ:
Откачка хладагента производится только в режиме охлаждения.

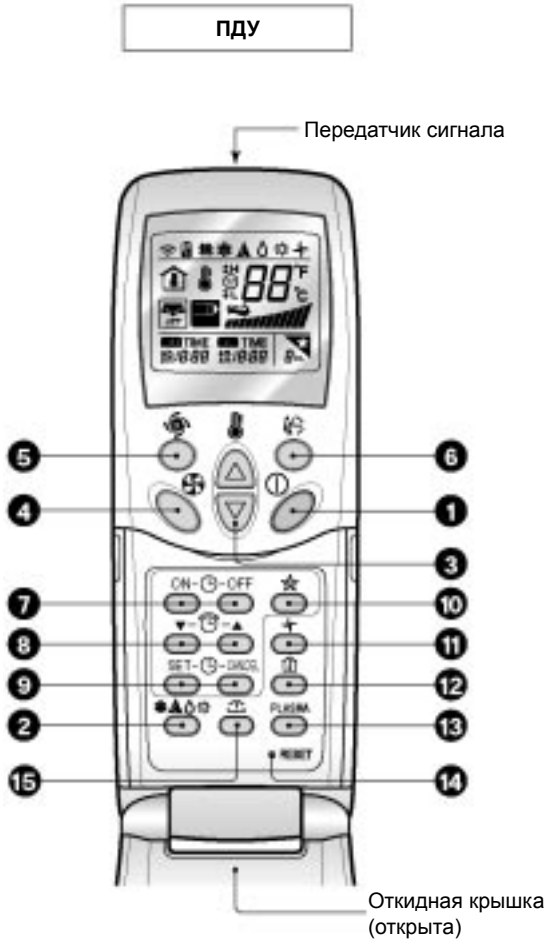
Порядок выполнения откачки хладагента:

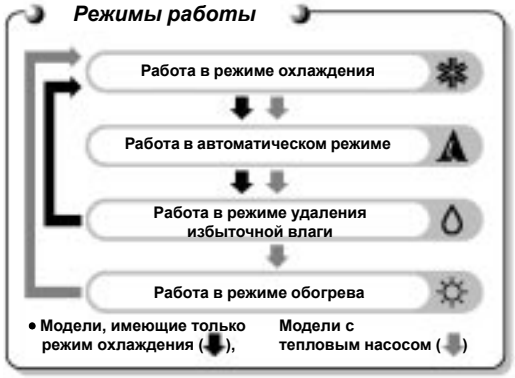
1. Подсоедините патрубок манометра низкого давления к впускному отверстию сервисного клапана газовой линии.
2. Откройте наполовину рабочий клапан газовой линии для вытеснения воздуха из патрубка паром холодильного агента.
3. Закройте рабочий клапан жидкостной линии (внутрь до конца).
4. Нажмите переключатель для включения кондиционера в режиме охлаждения.
5. Когда показания манометра будут находиться в пределах от 1 до 0,5 Кг/см²Г, полностью закройте шток клапана газовой линии, и сразу же выключите кондиционер. К этому времени откачка хладагента будет завершена, и все пары холодильного агента будут собраны в наружном блоке.

УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ КОНДИЦИОНЕРА

Кнопки пульта дистанционного управления и их функции

С помощью ПДУ подаются сигналы управления системой.





1 Кнопка включения/выключения.
При нажатии кнопки кондиционер включается, при повторном нажатии – выключается.

2 Кнопка выбора режима работы.
Кнопка используется для выбора режима работы кондиционера.

3 Кнопки установки температуры в помещении.
При помощи этих кнопок производится установка значения температуры в помещении.

4 Переключатель скорости вентилятора внутреннего блока.
Используется для выбора одной из четырех скоростей работы вентилятора («Низкая», «Средняя», «Высокая» и «Хаос»).

5 Интенсивное охлаждение.
Включение и выключение интенсивного охлаждения. (В режиме охлаждения вентилятор работает на очень высокой скорости).

6 Режим обдува «Хаос».
Включение/выключение поворотных движений направляющих пластин воздушного потока, а также установка направления воздушного потока вверх или вниз.

7 Кнопки включения/выключения по таймеру.
Используются для установки времени начала и окончания работы кондиционера.

8 Кнопки установки значений времени.
Используются для настройки времени.

9 Кнопки включения режима таймера и его отмены.
Используются для включения режима таймера после установки времени включения или/и выключения кондиционера, и для отмены режима таймера.

10 Кнопка автоматического выключения с задержкой.
Используется для работы в режиме автоматического выключения с задержкой.

11 Режим вентиляции.
Кнопка включает режим вентиляции воздуха в помещении без его охлаждения или нагрева.

12 Кнопка термометра.
Служит для определения температуры в помещении.

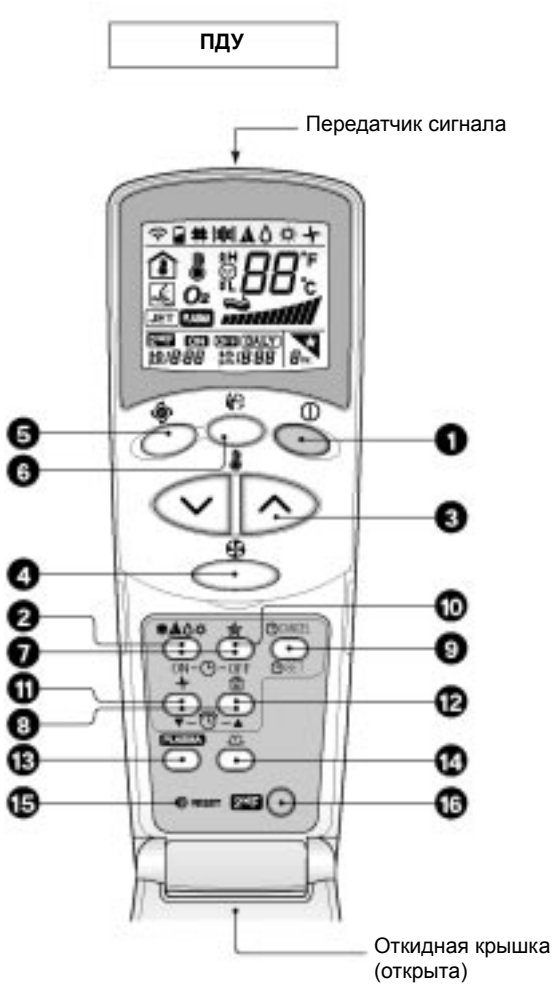
13 Плазменный фильтр (не во всех моделях).
Включает или выключает функцию плазменной очистки воздуха.

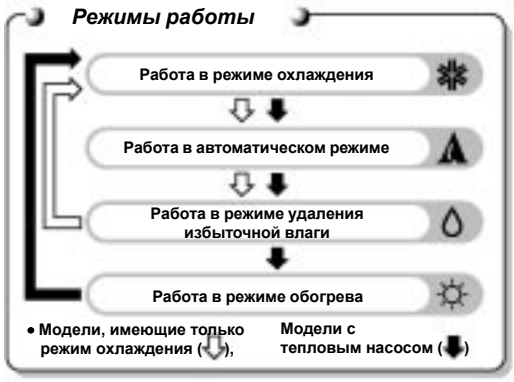
14 Кнопка сброса.
Используется для ввода новых значений времени или после установки новых батареек.

15 Кнопка управления горизонтальным воздушным потоком (не во всех моделях).
Служит для выбора нужного направления горизонтального воздушного потока.

Кнопки пульта дистанционного управления и их функции

С помощью ПДУ подаются сигналы управления системой.





1 Кнопка включения/выключения.
При нажатии кнопки кондиционер включается, при повторном нажатии – выключается.

2 Кнопка выбора режима работы.
Кнопка используется для выбора режима работы кондиционера.

3 Кнопки установки температуры в помещении.
При помощи этих кнопок производится установка значения температуры в помещении.

4 Переключатель скорости вентилятора внутреннего блока.
Используется для выбора одной из четырех скоростей работы вентилятора («Низкая», «Средняя», «Высокая» и «Хаос»).

5 Интенсивное охлаждение.
Включение и выключение интенсивного охлаждения. (В режиме охлаждения вентилятор работает на очень высокой скорости).

6 Режим обдува «Хаос».
Включение/выключение поворотных движений направляющих пластин воздушного потока, а также установка направления воздушного потока вверх или вниз.

7 Кнопки включения/выключения по таймеру.
Используются для установки времени начала и окончания работы кондиционера.

8 Кнопки установки значений времени.
Используются для настройки времени.

9 Кнопки включения режима таймера и его отмены.
Используются для включения режима таймера после установки времени включения или/и выключения кондиционера, и для отмены режима таймера.

10 Кнопка автоматического выключения с задержкой.
Используется для работы в режиме автоматического выключения с задержкой.

11 Режим вентиляции.
Кнопка включает режим вентиляции воздуха в помещении без его охлаждения или нагрева.

12 Кнопка термометра.
Служит для определения температуры в помещении.

13 Плазменный фильтр (не во всех моделях).
Включает или выключает функцию плазменной очистки воздуха.

14 Кнопка управления горизонтальным воздушным потоком (не во всех моделях).
Служит для выбора нужного направления горизонтального воздушного потока.

15 Кнопка сброса.
Используется для ввода новых значений времени или после установки новых батареек.

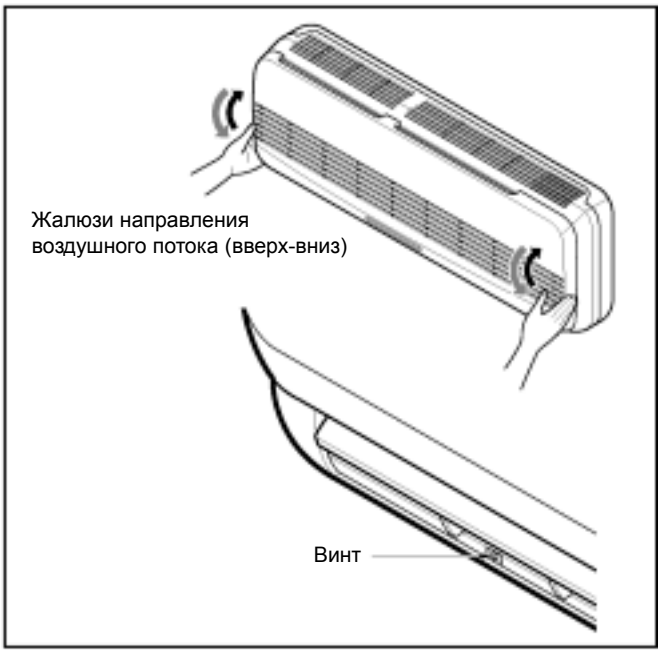
16 Кнопка «2nd F»
Ее нужно нажимать перед включением режимов работы, названия которых нанесены синим цветом снизу кнопок.

ДЕМОНТАЖ ДЕТАЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

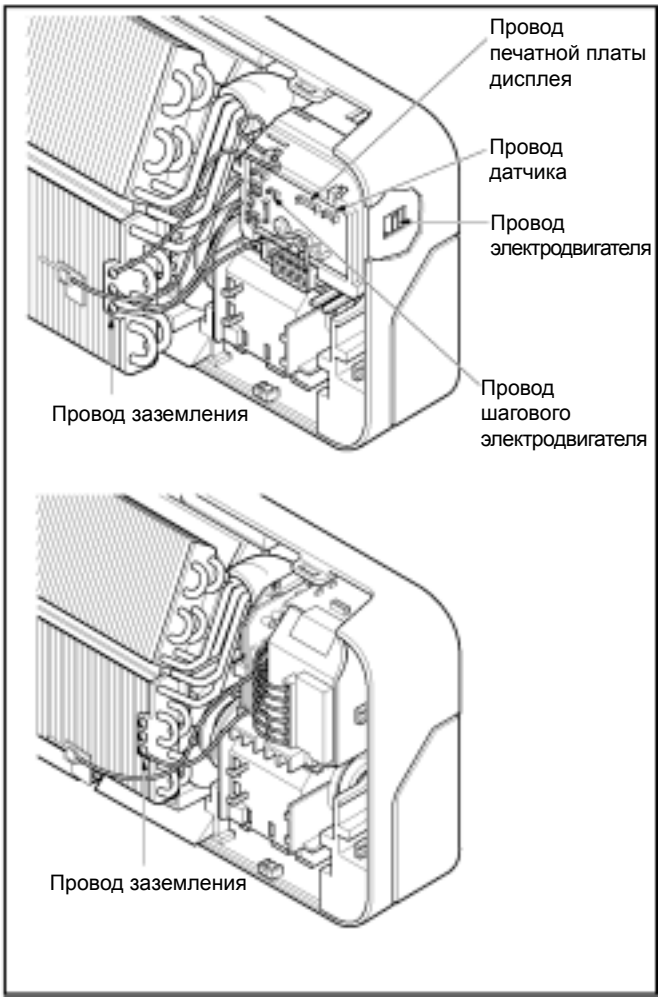
Внимание:
Перед выполнением проверок кондиционер необходимо отсоединить от сети электропитания.
Переключатель питания должен находиться в положении «OFF» («ВЫКЛ.»).

Чтобы снять решетку с корпуса внутреннего блока:

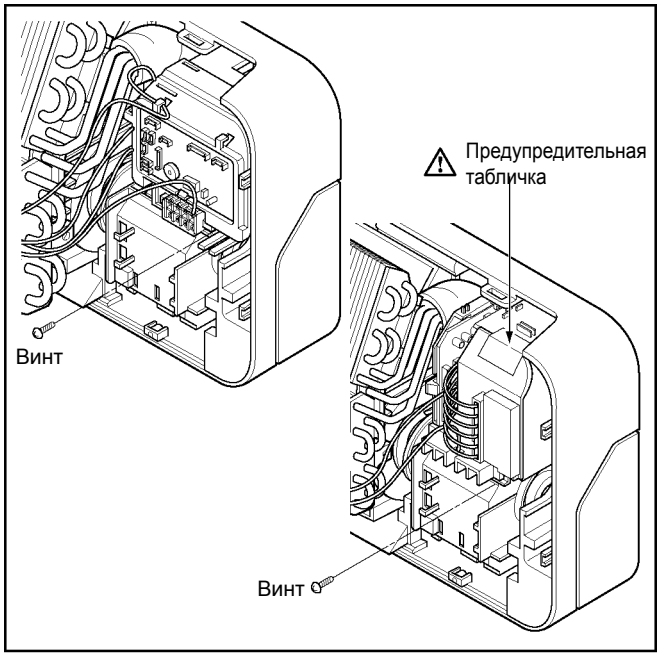
- Установите направляющие жалюзи воздушного потока в открытое положение (горизонтально), нажав на них пальцем.
- Снимите крепежные винты.
- Снимите решетку, потянув ее за левую и правую стороны на себя (с небольшим наклоном), и подняв вертикально вверх.



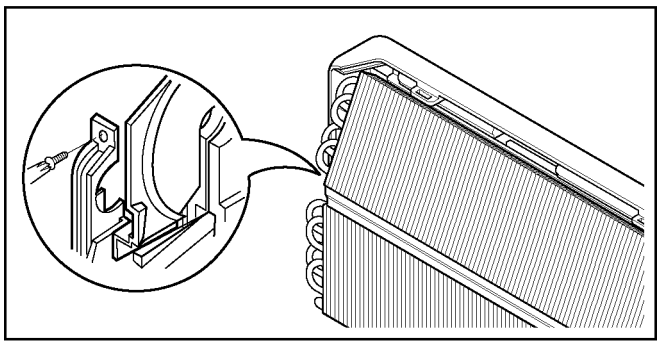
1. **Перед демонтажем блока управления снимите провод, закрепленный на другом конце винтом.**



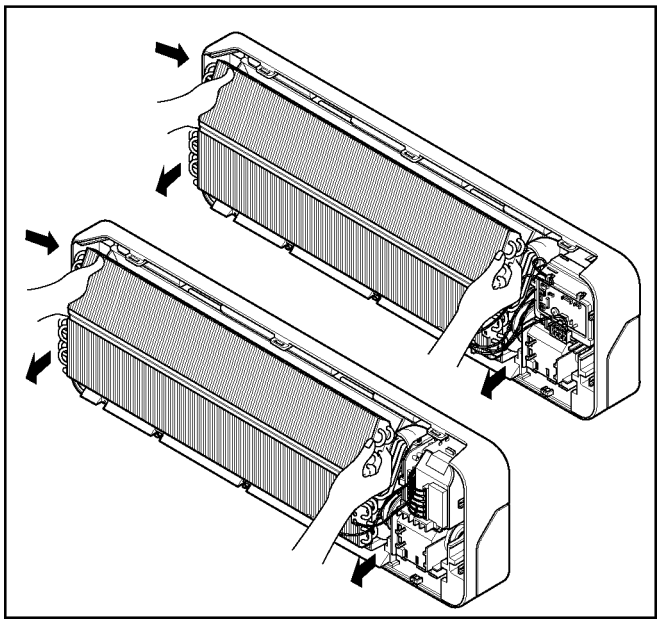
2. **Для демонтажа блока управления:**
   - Снимите крепежные винты.
   - Аккуратно выньте блок управления из корпуса.



3. **Для демонтажа нагнетательной воздухораспределительной решетки:**
   - Снимите решетку с зацепов и аккуратно извлеките ее из корпуса внутреннего блока.



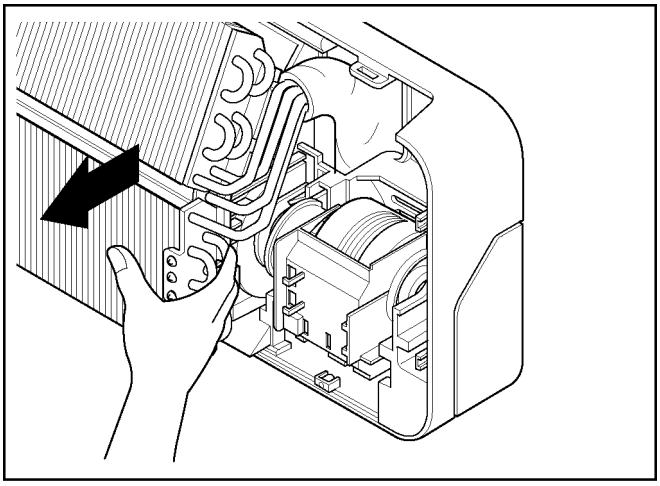
4. **Для демонтажа испарителя:**
   - Снимите три крепежных винта испарителя (слева – два у теплообменника, справа – один).



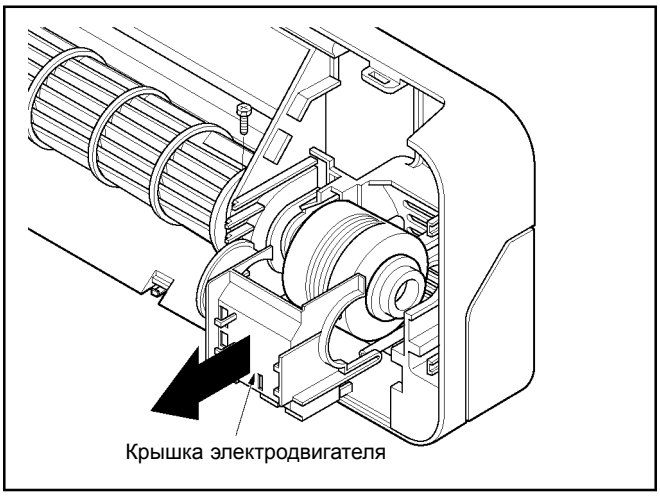
⚠ **Предупредительная табличка**

Не повредите предупредительную табличку при выполнении технического обслуживания.

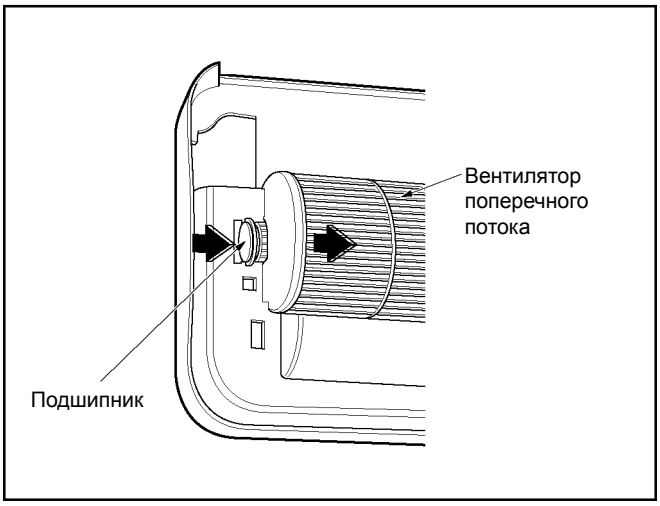
- Освободите зацеп с правой стороны корпуса, и одновременно слегка потяните испаритель на себя, выводя зацеп из паза.



5. Для демонтажа крышки электродвигателя:
- Снимите два крепежных винта.
- Аккуратно извлеките крышку из корпуса внутреннего блока.

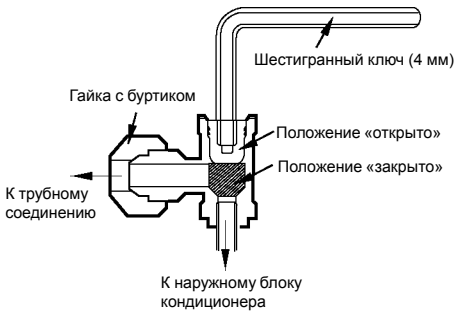
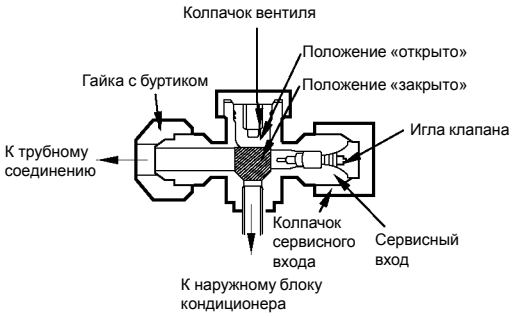


6. Для демонтажа вентилятора поперечного потока:
- Ослабьте винт крепления вентилятора поперечного потока к электродвигателю (не снимайте).
- Поднимите правую сторону вентилятора поперечного потока и, и отделите электродвигатель от вентилятора.



- Отсоедините левую сторону вентилятора поперечного потока от самоцентрирующегося подшипника.

Двухходовой и трехходовой клапаны

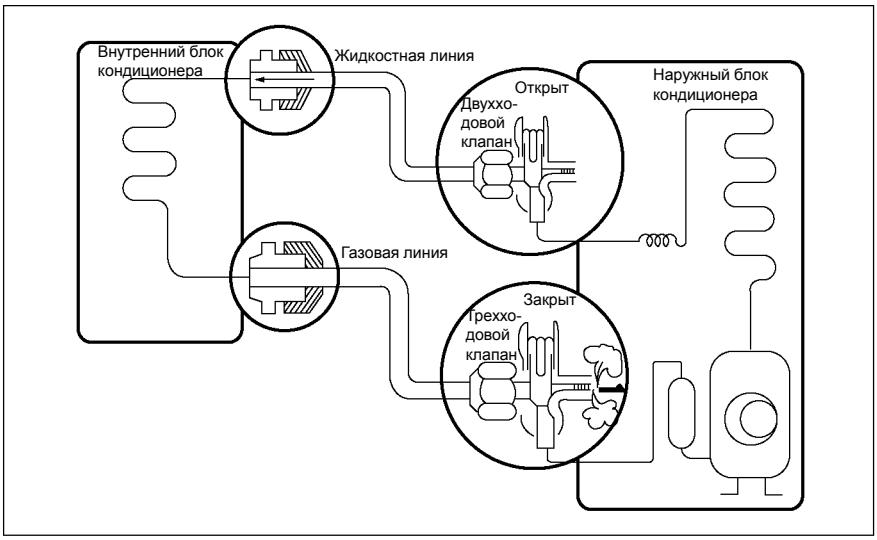
	Двухходовой клапан (Жидкостная линия)	Трехходовой клапан (Газовая линия)	
			
Вид выполняемых работ:	**Положение ручки**	**Положение ручки**	**Сервисный вход**
Транспортировка	Закрыто (колпачком вентиля)	Закрыто (колпачком вентиля)	Закрыт (колпачком)
1. Продувка (при установке)	Открыто (против часовой стрелки)	Закрыто (против часовой стрелки)	Открыт (иглой клапана или вакуумным насосом)
Работа кондиционера	Открыто (колпачком вентиля)	Открыто (колпачком вентиля)	Закрыт (колпачком)
2. Откачка (при перемещении)	Закрыто (по часовой стрелке)	Открыто (против часовой стрелки)	Открыт (подсоединен патрубок манометра)
3. Вакуумирование (техобслужи-вание)	Открыто	Открыто	Открыт (подсоединен зарядный цилиндр)
4. Зарядка хладагента (техобслужи-вание)	Открыто	Открыто	Открыт (подсоединен зарядный цилиндр)
5. Проверка давления (техобслужи-вание)	Открыто	Открыто	Открыт (подсоединен зарядный цилиндр)
6. Выпуск газа (техобслужи-вание)	Открыто	Открыто	Открыт (подсоединен зарядный цилиндр)

1. Продувка

Необходимые инструменты: шестигранный ключ, разводной ключ, тарированные гаечные ключи, ключ для захвата соединений, детектор утечки газа.

Во внешний блок заправлен дополнительный объем газа для продувки. Однако, если в результате неправильных соединений с развальцовкой произошла утечка газа, понадобится газовый баллон и инструменты для заправки.

Воздух, находящийся во внутреннем блоке и в трубных линиях, необходимо удалить. Остатки воздуха в линии охлаждения отрицательно повлияют на работу компрессора, что приведет к снижению производительности кондиционера и, возможно, к нарушению его нормального функционирования.



Гайка сервисного входа клапана:
Гайка сервисного входа клапана должна быть плотно затянута с помощью тарированного ключа – во избежание утечки газа из холодильного контура.

* **⚠Внимание: При выполнении продувки не выпускайте хладагент в окружающий воздух.**

• Порядок выполнения продувки.

(1) Еще раз проверьте трубные соединения.

(2) Откройте двухходовой клапан, повернув шток клапана против часовой стрелки приблизительно на 90°. Через 10 секунд закройте клапан.
- Для поворота штока клапана используйте только соответствующий шестигранный ключ.

(3) Убедитесь в отсутствии утечек газа.
- Проверьте отсутствие утечек через трубные соединения с развальцовкой.

(4) Выпустите воздух из системы.
- Откройте двухходовой клапан. Снимите колпачок с сервисного отверстия трехходового клапана.
- Шестигранным ключом нажмите на иглу сердечника клапана, выпустите воздух в течение трех секунд, затем выждите одну минуту. Повторите операцию три раза.

(5) Тарированным ключом затяните гайку сервисного отверстия до момента 1,8 кг/см.

(6) Откройте трехходовой клапан.

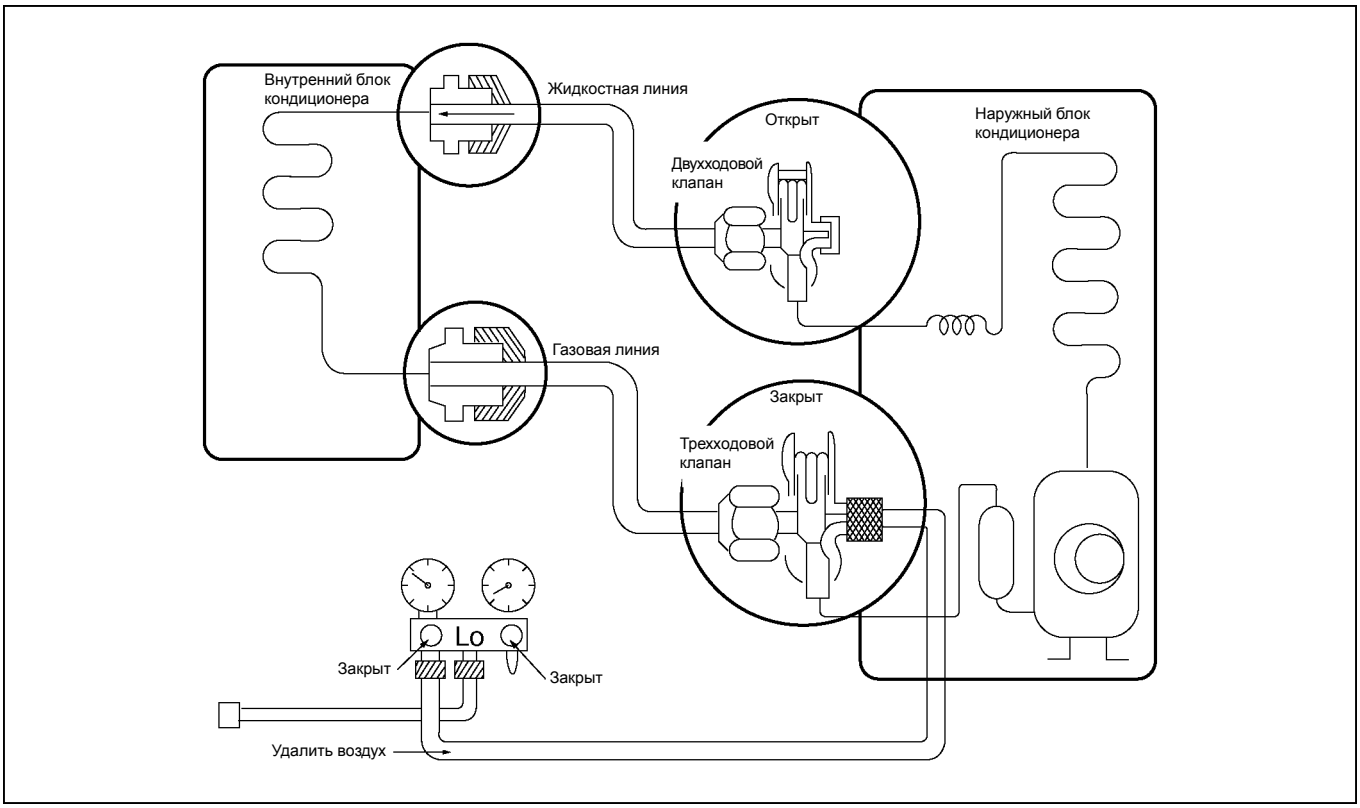
(7) Установите на место гайки штоков двухходового и трехходового клапанов.

(8) Убедитесь в отсутствии утечек газа.
- На этот раз особенно внимательно проверьте места затяжки гаек штоков двухходового и трехходового клапанов, а также гайки сервисного отверстия.

⚠ ВНИМАНИЕ!

В случае обнаружения утечек газа (в пункте 3 выше), необходимо предпринять следующее:
Если после подтягивания трубных соединений утечка прекратилась, продолжайте работу в соответствии с пунктом (4).
Если после подтягивания трубных соединений утечка не прекратилась, произведите необходимый ремонт места утечки, выпустите весь газ через сервисное отверстие, а затем заправьте необходимое количество газа из газового баллона.

2. Вакуумирование



● Порядок выполнения откачки

(1) Оба клапана (двухходовой и трехходовой) должны находиться в открытом положении.
- Снимите колпачки штоков клапанов. Проверьте, чтобы штоки клапанов находились в вывернутом положении.
- Для поворота штоков клапанов используйте только соответствующий шестигранный ключ.

(2) Дайте кондиционеру поработать в течение 10-15 минут.

(3) Выключите кондиционер. Через три минуты подсоедините к сервисному отверстию трехходового клапана зарядное устройство.
- Подсоедините к сервисному отверстию шланг зарядного устройства с нажимным штырьком.

(4) Удаление воздуха из шланга зарядного устройства.
- Приоткройте клапан низкого давления на зарядном устройстве для удаления воздуха из шланга.

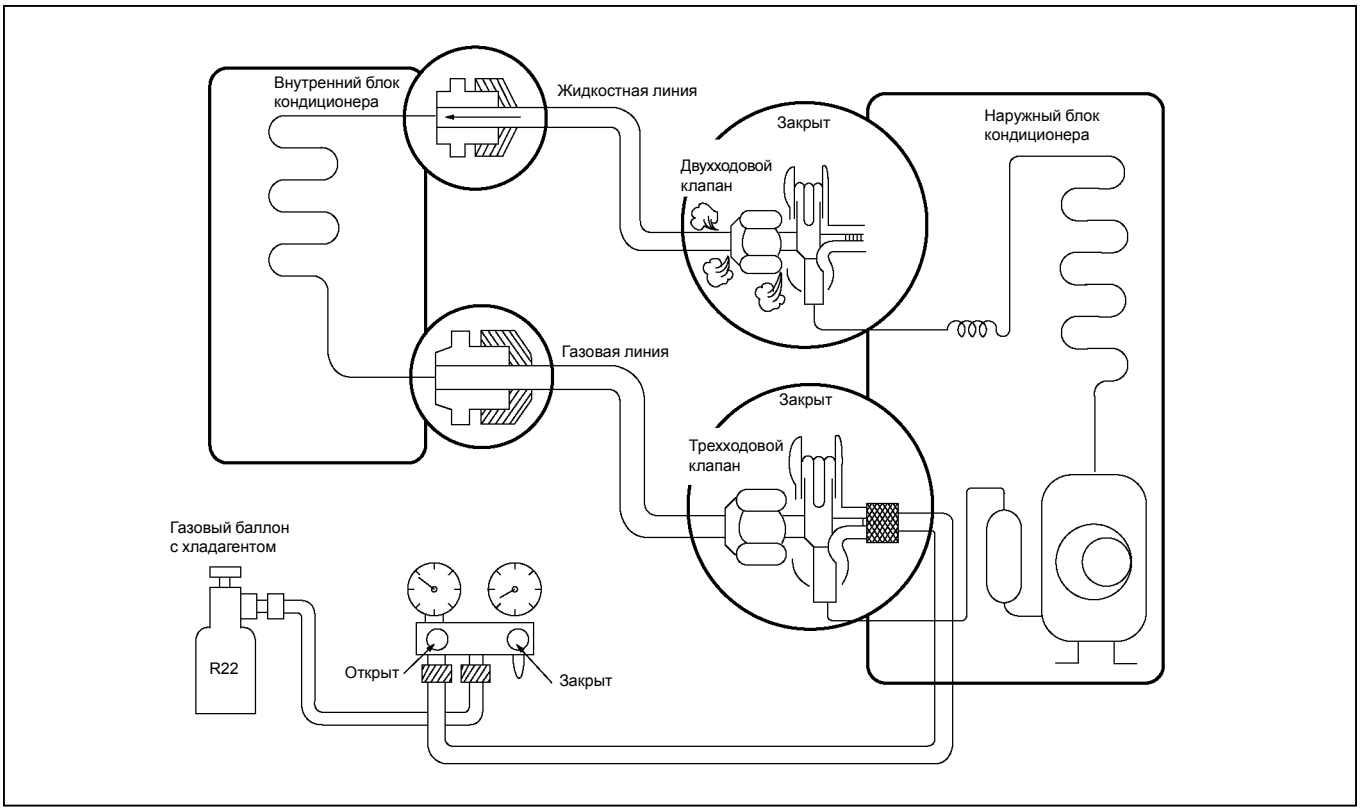
(5) Закрыть двухходовой клапан.

(6) Включите кондиционер в режиме охлаждения, и выключите его, когда манометр покажет 1 кг/см²г.

(7) Сразу же закройте трехходовой клапан.
- Это необходимо сделать быстро, чтобы конечное показание манометра находилось в пределах от 3 до 5 кг/см²г.

(8) Отсоедините зарядное устройство, заверните на место гайки штоков двухходового и трехходового клапанов, а также гайку сервисного отверстия.
- Затяните гайку сервисного отверстия тарированным ключом до момента 1,8 кг/см.
- Убедитесь в отсутствии утечек в системе.

1) Продувка холодильного контура
(При повторной установке)



● **Процедура выполнения**

(1) Оба клапана (двухходовой и трехходовой) должны находиться в закрытом положении.

(2) Подсоедините к сервисному отверстию трехходового клапана зарядное устройство с газовым баллоном.
- Не открывайте кран газового баллона.

(3) Продувка.
- Откройте клапаны зарядного устройства и газового баллона. Произведите продувку, ослабив (примерно на 45°) гайку с отбортовкой на двухходовом клапане на 3 секунды. После этого вновь затяните гайку, выждите 3 минуты. Повторите процедуру три раза.
- По завершении продувки затяните тарированным гаечным ключом гайку с буртиком двухходового клапана.

(4) Проверка отсутствия утечек.
- Проверьте отсутствие утечек газа через трубные соединения с развальцовкой.

(5) Выпуск хладагента.
- Закройте клапан газового баллона и выпускайте хладагент, пока манометр не покажет от 3 до 5 кг/см^{2}г.

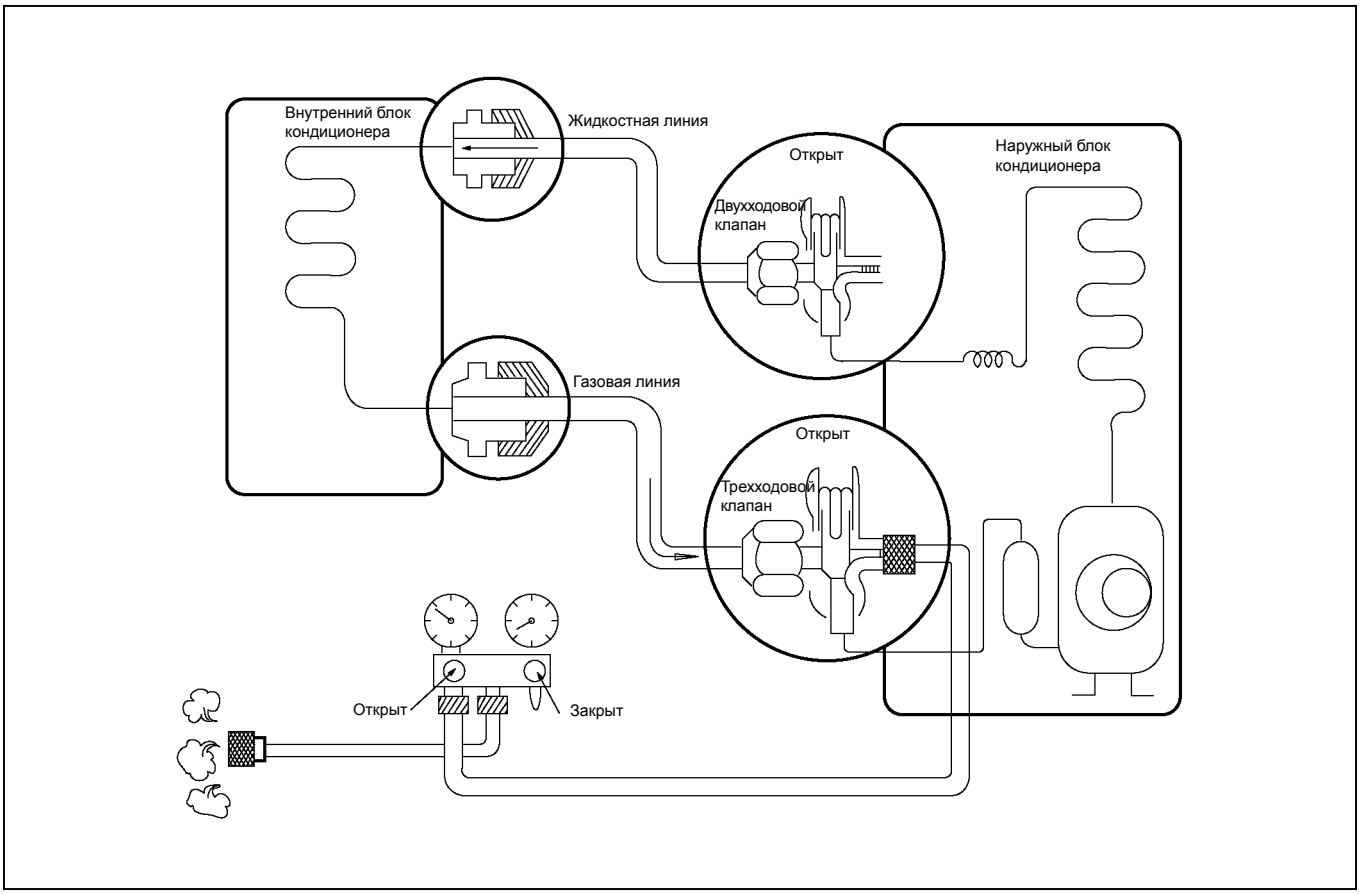
(6) Отсоедините зарядное устройство с газовым баллоном, поставьте двухходовой и трехходовой клапаны в открытое положение.
- Для поворота штоков клапанов используйте только соответствующий шестигранный ключ.

(7) Заверните на место гайки штоков клапанов и гайку сервисного отверстия.
- Затяните гайку сервисного отверстия тарированным ключом до момента 1,8 кг/см.
- Убедитесь в отсутствии утечек в системе.

*** ⚠ Внимание: При выполнении продувки не выпускайте холодильный газ в окружающий воздух.**

2) Стравливание хладагента через двухходовой, трехходовой клапаны.

(Утечка газа)



● **Процедура выполнения**

(1) Оба клапана (двухходовой и трехходовой) должны быть открыты.

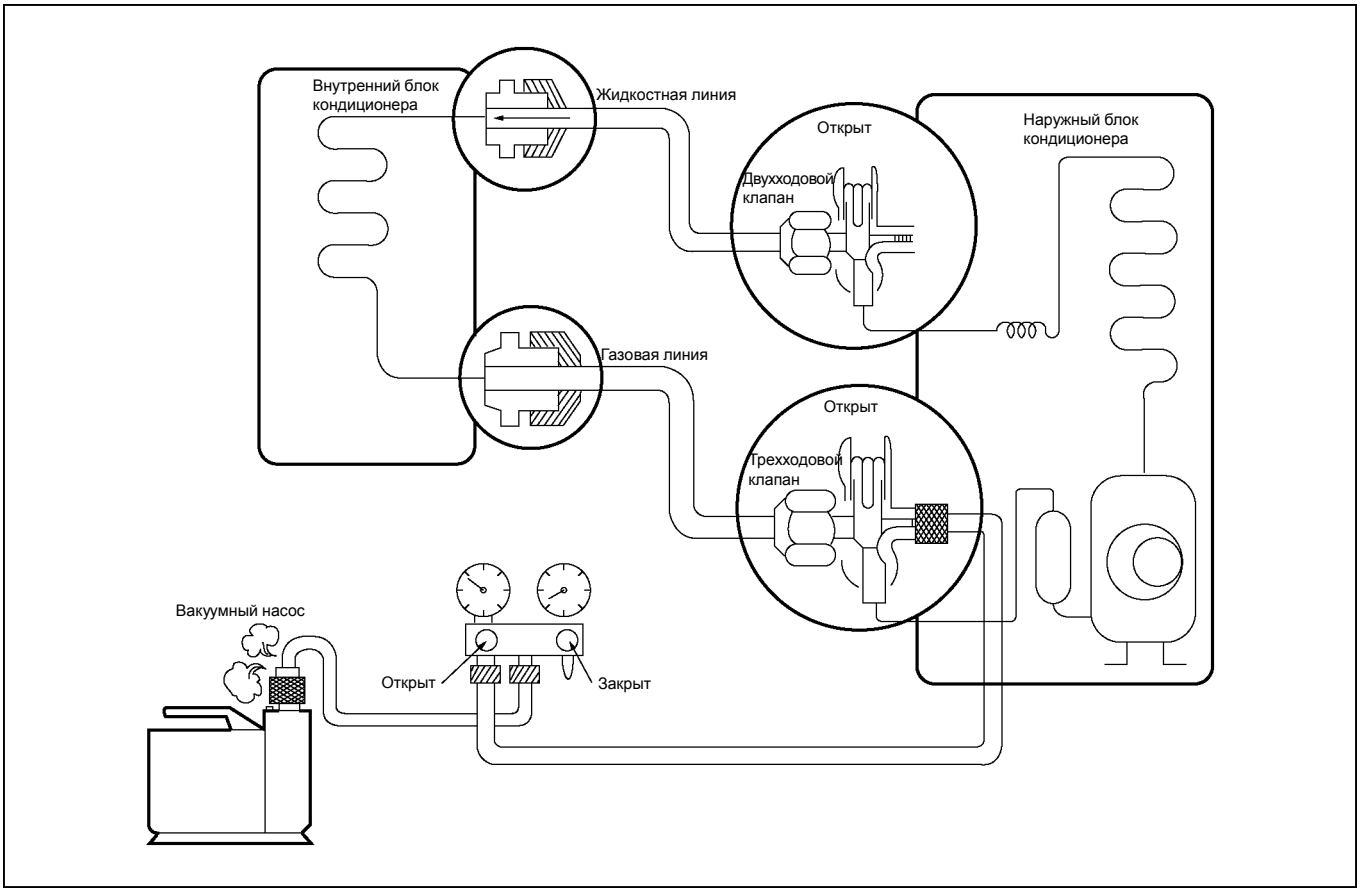
(2) Подсоедините к сервисному отверстию трехходового клапана зарядное устройство.

- Не открывайте кран газового баллона.
- Подсоедините к сервисному отверстию шланг зарядного устройства с нажимным штырьком.

(3) Откройте клапан зарядного устройства. Выпускайте хладагент до тех пор, пока манометр не покажет 0 кг/см²Г.

- Если в контуре охлаждения отсутствует воздух (давление при неработающем кондиционере выше 1 кг/см²г), выпускайте хладагент до тех пор, пока манометр не покажет от 0,5 до 1 кг/см²Г. Вакуумирование в этом случае не является необходимым.
- Выпускайте хладагент постепенно. Если выполнять процедуру слишком быстро, то вместе с хладагентом будет выходить масло.

2) Вакуумирование
(Утечка всего хладагента)



• Процедура выполнения

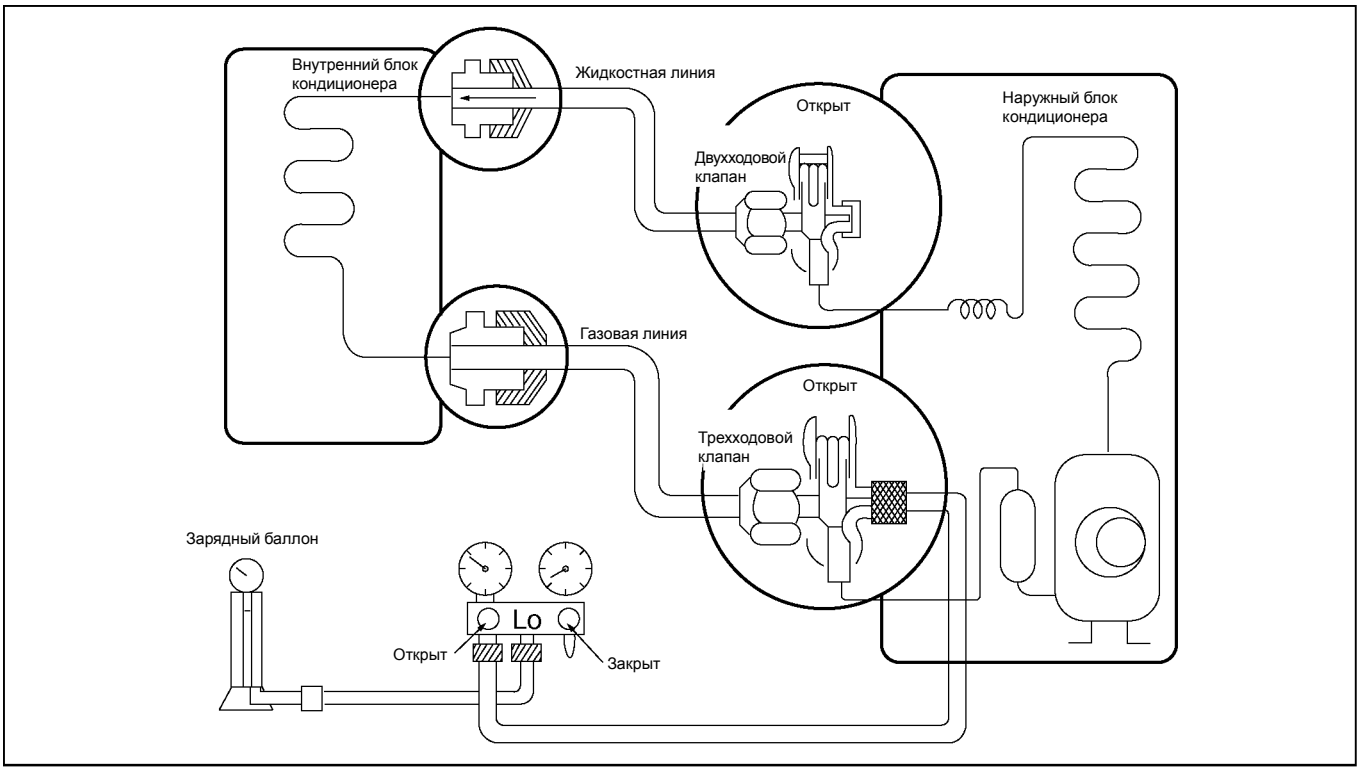
(1) Подсоедините вакуумный насос к центральному шлангу зарядного устройства.

(2) Производите вакуумирование в течение примерно одного часа.
- Стрелка должна переместиться к -76 см рт. ст. (вакуум не более 4 мм рт. ст).

(3) Закройте вентиль зарядного устройства, выключите вакуумный насос. Убедитесь в том, что стрелка манометра не двигается (в течение примерно 5 минут после выключения вакуумного насоса).

(4) Отсоедините шланг зарядного устройства от вакуумного насоса.
- Масло вакуумного насоса.
  В случае загрязнения или недостатка масла добавьте необходимое количество (замените).

4. Зарядка хладагентом
(После вакуумирования)



● **Процедура выполнения**

(1) Подсоедините к зарядному баллону шланг для зарядки.
- Подсоедините снятый с вакуумного насоса шланг для зарядки к клапану на дне баллона.
- Если баллон газовый, необходимо использовать дозатор, при этом перевернув баллон – для заправки системы жидким хладагентом.

(2) Удалите воздух из зарядного шланга.
- Откройте клапан на дне цилиндра и нажмите контрольный клапан на зарядном устройстве для выпуска из шланга воздуха. (Будьте осторожны при обращении с жидким хладагентом). Порядок действий тот же, что и при использовании газового баллона.

(3) Откройте клапан зарядного устройства и заправьте систему жидким хладагентом.
- Если сразу заправить точное количество хладагента невозможно, хладагент следует подавать в систему небольшими порциями (примерно по 150 г за раз) с перерывами в одну минуту. Кондиционер при этом должен работать в режиме охлаждения.

⚠ Внимание!

Данная процедура отличается от предыдущих. Так как заправка жидким хладагентом производится через газовую линию, ни в коем случае нельзя заправлять его избыточное количество при работающем кондиционере.

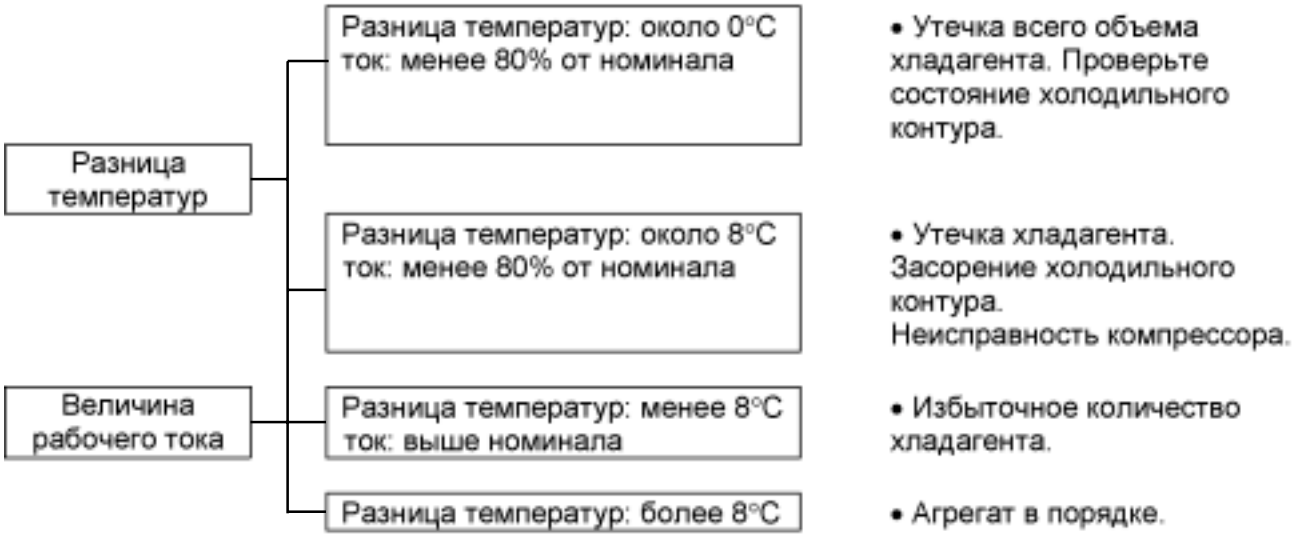
(4) Сразу же отсоедините зарядный шланг от сервисного отверстия трехходового клапана.
- В случае промедления произойдет потеря газа.
- Если заправка жидким хладагентом производилась при работающем кондиционере, то сначала выключите кондиционер, а затем отсоедините шланг.

(5) Заверните на место гайки штоков клапанов и гайку сервисного отверстия.
- Затяните гайку сервисного отверстия тарированным ключом до момента 1,8 кг/см.
- Убедитесь в отсутствии утечек в системе.

ПРОБЛЕМЫ РАБОЧЕГО ЦИКЛА И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Анализ проблемы

1. Измерьте разницу температур воздуха на входе и выходе, а также величину тока.



Примечание:
Разница температур на входе и выходе зависит от влажности воздуха в помещении. При повышенной влажности воздуха в помещении разница температур меньше. При пониженной влажности воздуха в помещении разница температур больше.

2. Проверьте температуру и давление в холодильном контуре.

Давление всасывания (По сравнению с нормальным значением)	Температура (По сравнению с нормальным значением)	Причина неисправности	Описание
Выше	Высокая	Неисправный компрессор. Неисправный четырехходовой реверсивный клапан	Низкая величина потока хладагента.
	Нормальная	Избыточное количество хладагента.	В начале работы недостаточно быстро растет высокое давление.
Ниже	Выше	Недостаточное количество хладагента (утечка). Засорение.	Низкая величина потока хладагента. Низкая величина потока хладагента.

Примечание:
1. При нормальных условиях давление всасывания составляет 4,5- 6,0 Кг/см^{2}Г (в режиме охлаждения).
2. Температуру можно измерять, прикрепив термометр к линии низкого давления и покрыв его замазкой.

ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

1. Агрегат не включается.
(*См. чертеж устройства электронного управления и принципиальную схему)

Выключить электропитание

(Через 10 секунд)

Включить электропитание

Есть короткий звуковой сигнал от внутреннего блока?

НЕТ

Проверить напряжение источника питания
(Около 220В переменного тока, 60Гц)
(Около 220/240В переменного тока, 50Гц)

- Напряжение в сети электропитания.
- Подаваемое к агрегату напряжение.
- Способ соединения внутреннего и наружного блока соединительным кабелем.
- Проверить блок печатной платы.
  - Плавкий предохранитель;
  - Повреждение схемы платы;
  - Варистор (ZNR01J)

Проверить наличие контакта в соединительных разъемах

- Разъем соединения с CN-TAB1, RY-COMP NO.3
- Разъем соединения с CN-MOTOR
- Разъем соединения с вентилятором наружного блока/компрессором
- Проверить состояние блока печатной платы дисплея.

ДА

Микропереключатель работает нормально.

Проверить каждую нагрузку отдельно (Электродвигатели вентиляторов внутреннего и наружного блоков, шаговый электродвигатель), а также состояние соответствующих контактов.

Проверка работа основной печатной платы		
Пункты проверки	Параметры	Способ устранения неисправности
• Трансформатор импульсного источника электропитания (внутреннего блока кондиционера) - Напряжение на входе - Напряжение на выходе (ZD02D)	- 220В/240В ± 10% пост. тока - Около 12В переменного тока	• Заменить трансформатор.
↓	• +5В постоянного тока	
• Напряжение на выходе IC04D(7805) (Внутреннего/Наружного блока)		• Заменить IC04D
↓	• Напряжение на микропереключателе №2 (+4,5В постоянного тока), а также состояние пайки	• Заменить неисправные детали
• IC01A(KIA7036, ИС сброса) X01 (8 Мгц)		

2. Кондиционер не выполняет команды с ПДУ

Включить электропитание

После остановки компрессор не включается в течение 3 минут (функция задержки повторного включения)

После остановки компрессора вентилятор работает на малой скорости. В это время скорость воздушного потока нельзя изменить подачей команды с ПДУ. (При работе кондиционера в режиме автоматического отключения по таймеру вентилятор будет работать только на малой скорости.)

Неисправность ПДУ

Если на экране ЖКД индицируется символ батарейки ( ), заменить батарейки ПДУ.

Проверить схему соединений: микропереключатель ПДУ (№30) – R17 (2 Ω) - инфракрасный светодиод – TR – R16 (2,2 KΩ)

Неисправность другого элемента (не ПДУ)

Проверить состояние контакта соединения CN-DISP1

Проверить блок печатной платы дисплея
- Напряжение между CN DISP1 ① - ⑦ : +5В постоянного тока

Контрольная точка

- Проверить схему соединений: CN DIS1 ② - R01L (%5,1 KΩ) – C01L (680 пФ) – Вывод микропереключателя (43)
- Проверить блок приемного устройства.

3. Компрессор/вентилятор наружного блока не работают

Включить электропитание

Включить кондиционер в режиме охлаждения, выставив при помощи ПДУ температуру не менее, чем на 1°C ниже температуры в помещении.

Если кондиционер функционирует в режиме вентиляции, компрессор/вентилятор наружного блока не работают.

Проверить, не расположен ли датчик температуры в помещении так близко к теплообменнику (EVA), что тот влияет на его показания.

Компрессор/вентилятор наружного блока могут не работать из-за плохого соединения (или отсутствия соединения) с датчиком температуры в помещении.

- Проверить соответствующую цепь реле вентилятора (RY-FAN).
- Проверить соединение с датчиком температуры в помещении (около 10 KΩ при 25°C)

Проверить реле привода компрессора (RY-COMP)

- Блок печатной платы в порядке, если на выводе подачи питания к компрессору есть напряжение (около 220В/240В переменного тока)
- Проверить цепь реле привода компрессора.

Точка замера	Компрессор ВКЛЮЧЕН	Компрессор ВЫКЛЮЧЕН
Между микропереключателем (№62) и заземлением	5В постоянного тока	0В постоянного тока
Между IC01M (№14) и заземлением	Не более 1В постоянного тока	Около 12В постоянного тока

Выключить электропитание

- Проверить монтажную схему наружного блока кондиционера.
- Убедиться в нормальном состоянии всех деталей компрессора/вентилятора наружного блока.
- Убедиться в том, что соединения между наружным и внутренним блоками кондиционера не нарушены и не закорочены.

4. Не работает вентилятор внутреннего блока

Включить электропитание

↓

Проверить соединение CN-MOTOR

↓

Проверить электродвигатель вентилятора

↓

Проверить предохранитель (250В /T2A)

↓

Проверить электрическую цепь электродвигателя внутреннего блока

- Вывод №63 микропереключателя, а также элементы управления симистором (входной и выходной сигнал IC01M, выводы № 7, 10).
- Проверить схему печатной платы.
- Проверить симистор:
  - Соединение с симистором отсутствует: электродвигатель внутреннего блока не работает.
  - Симистор закорочен: электродвигатель внутреннего блока работает в обоих положениях переключателя (и ВКЛ. и ВЫКЛ.).

↓

Выключить электропитание

↓

Проверить работу семистора, включив высокую скорость при помощи ПДУ. (Подсоединить электродвигатель внутреннего блока)

Напряжение на выводе №1 (оранжевом) и 3 (желтом) CN-MOTOR

↓

Около 180В переменного тока (свыше)	Около 50В переменного тока (свыше)
↓	↓
Симистор в порядке	Проверить симистор

5. Не работают вертикальные вентиляционные жалюзи

- Проверить привод вертикальных жалюзи от вала шагового электродвигателя.
- Проверить крутящий момент, поворачивая вертикальные жалюзи вручную.

- Проверить соединение CN-U/D.
- Проверить состояние пайки (на печатной плате) соединения CN-U/D.

Проверить электрическую цепь вертикальных жалюзи.

- Проверить наличие +12В между выводом ① (красный) от CN-U/D и GND (выводом на землю).
- Проверьте пайку следующих контактов:
  - Между (60), (61), (62) и (63) микропереключателя.
  - Между ②, ③, ④ и ⑤IC01M.
  - Между (15), (14), (13) и (12) IC01M.

Если в ходе вышеуказанных проверок причина неисправности не обнаружена:

- Убедитесь в отсутствии механических помех в радиусе поворота вертикальных жалюзи.

6. Не работает обогрев

Включить электропитание

Включить кондиционер в режиме обогрева (☼), выставив при помощи ПДУ температуру не менее, чем на 2°C выше температуры в помещении

В режиме обогрева вентилятор внутреннего блока включается, если температура на внутреннем блоке превышает 28°C

Проверьте соединения датчиков температуры (термисторов) на входе и на линии

- Проверить соответствующую цепь реле четырехходового клапана (RY-4WAY).
- Проверить соединение с датчиком температуры в помещении (около 10 KΩ при 25°C).
- Проверить соединение с датчиком температуры внутренней линии (около 5 KΩ при 25°C).

Проверка выполняется следующим образом:

- Реле компрессора.

Точка замера	Компрессор включен	Компрессор выключен
Между микропереключателем (№59) и выводом на землю.	5В постоянного тока	0В постоянного тока
Между IC01M и выводом на землю.	Менее 1В постоянного тока	Около 12В постоянного тока

- Реле четырехходового клапана.

Точка замера	Реле включено	Реле выключено
Между микропереключателем (№51) и выводом на землю.	5В постоянного тока	0В постоянного тока
Между IC02M и выводом на землю.	Менее 1В постоянного тока	Около 12В постоянного тока

- Реле вентилятора наружного блока.

Точка замера	Вентилятор включен.	Вентилятор выключен.
Между микропереключателем (№51) и выводом на землю.	5В постоянного тока	0В постоянного тока
Между IC02M и выводом на землю.	Менее 1В постоянного тока	Около 12В постоянного тока

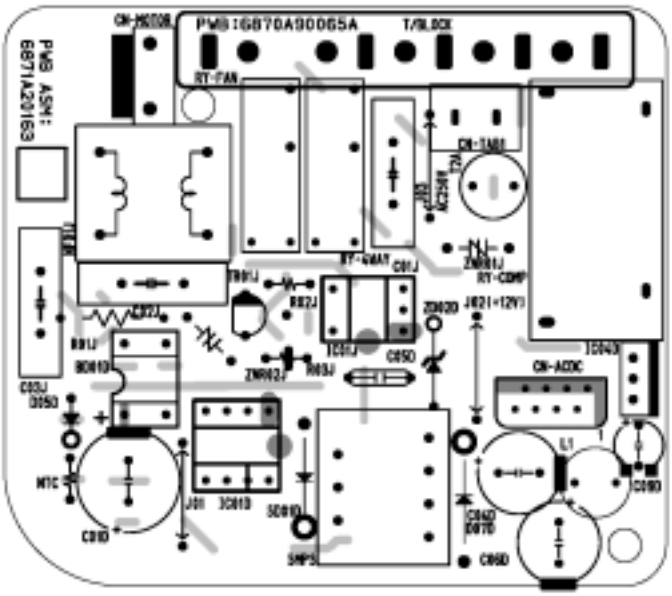
Выключить электропитание

- Проверить схему электропроводки наружного блока.
- Убедиться в нормальном состоянии деталей компрессора/ электродвигателя наружного блока, четырехходового клапана.
- Убедиться в отсутствии нарушенных или закороченных соединений между внутренним и наружным блоком.

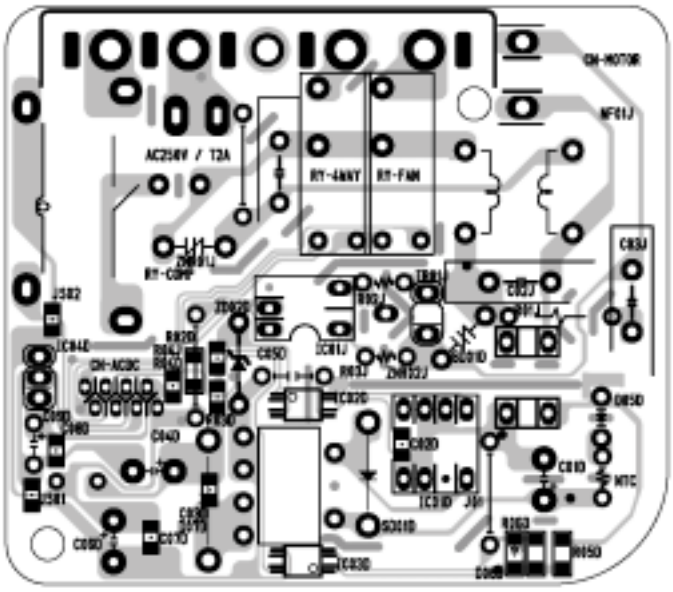
Устройство электронного управления.

(1) Блок основной печатной платы (цепь переменного тока)

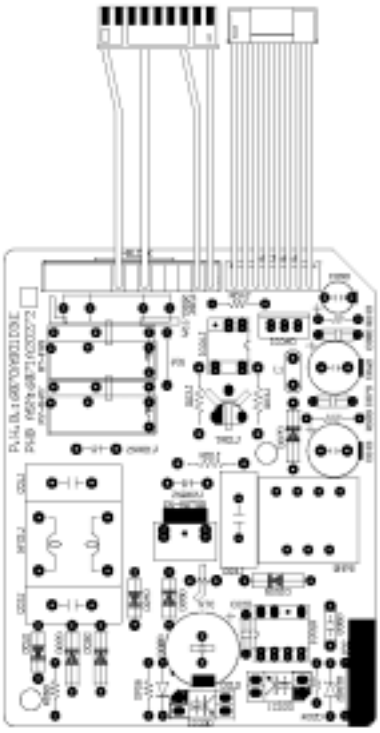
• **Вид сверху**



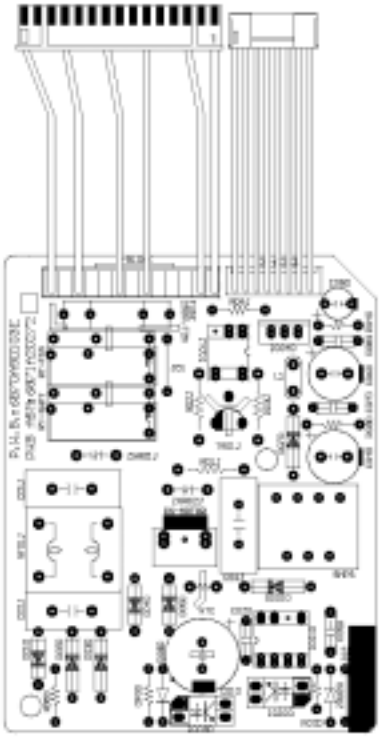
• **Вид снизу**



• **Модель, работающая только в режиме охлаждения**

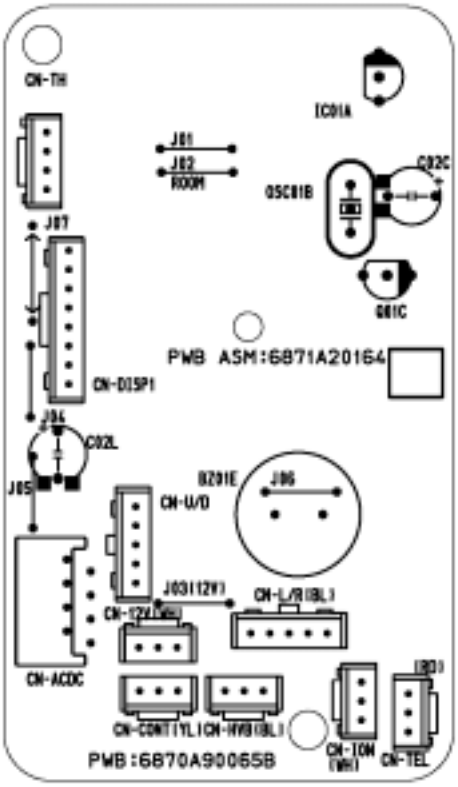


• **Модель с тепловым насосом**

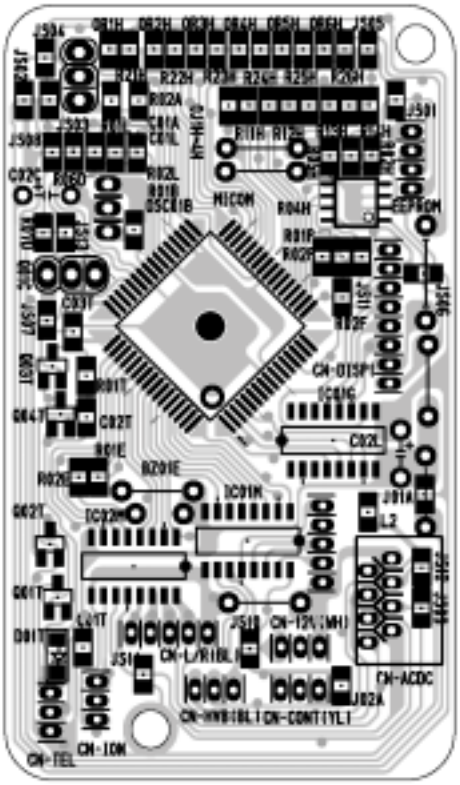


(2) Блок основной печатной платы (цепь постоянного тока)

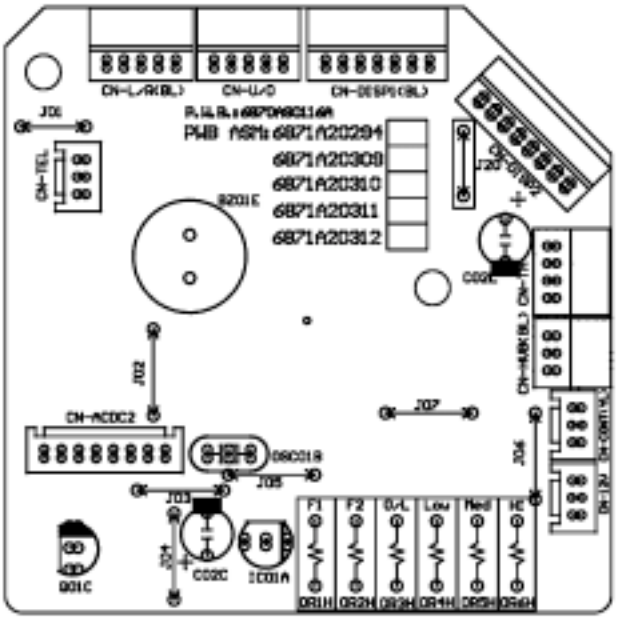
- **Вид сверху**



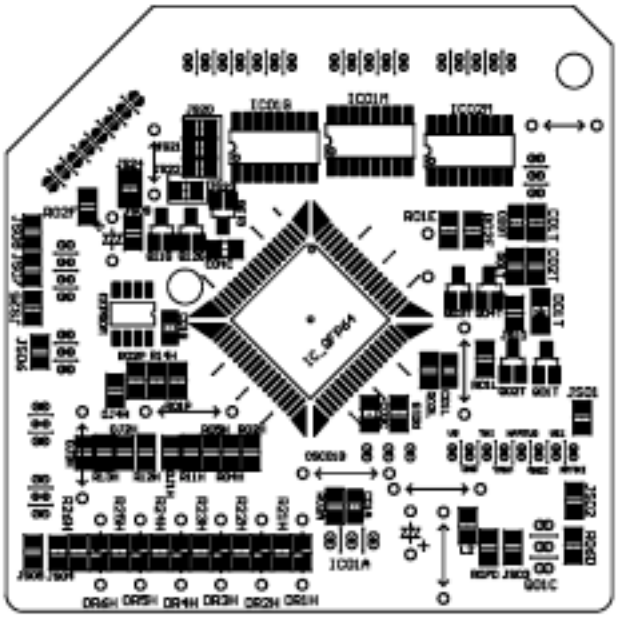
- **Вид снизу**



- **Вид сверху**



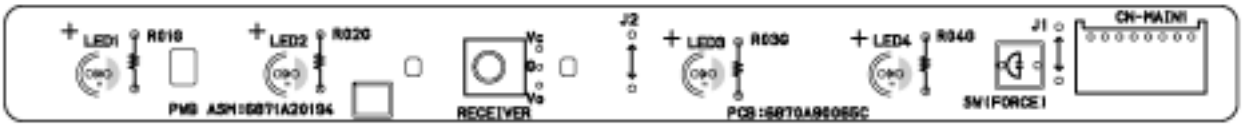
- **Вид снизу**



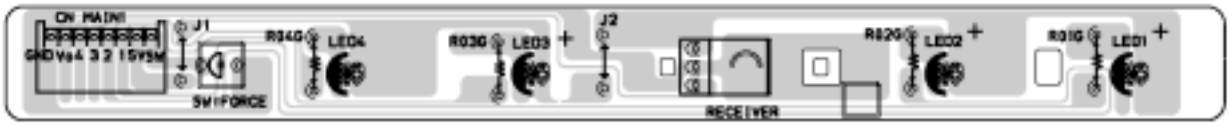
(3) Блок дисплея

– 6871A20194

- **Вид сверху**

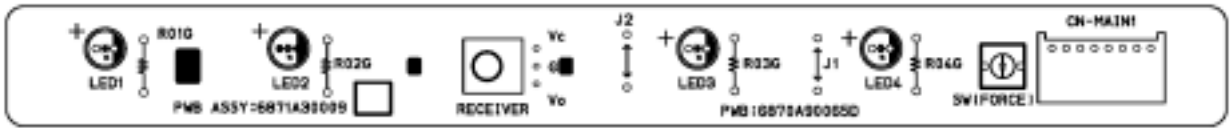


- **Вид снизу**

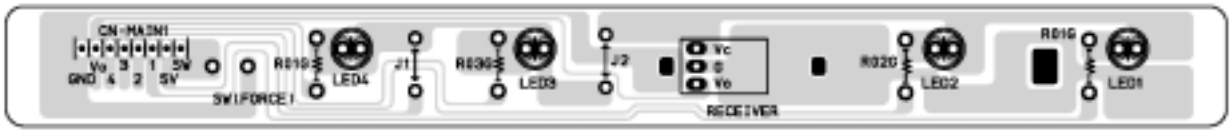


– 6871A30009

- **Вид сверху**

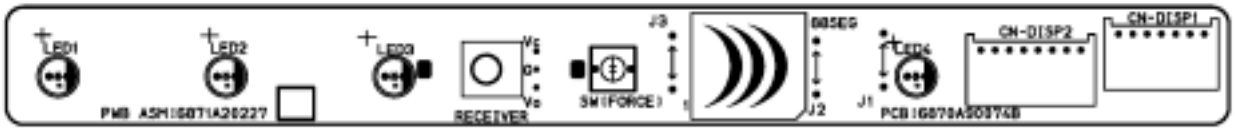


- **Вид снизу**

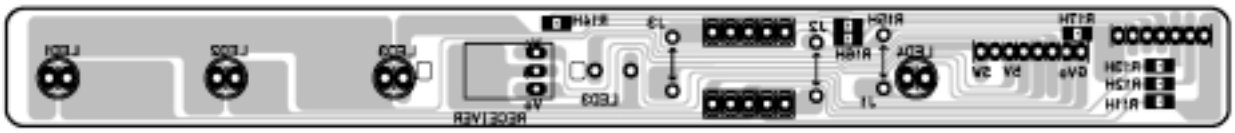


– 6871A20227

- **Вид сверху**



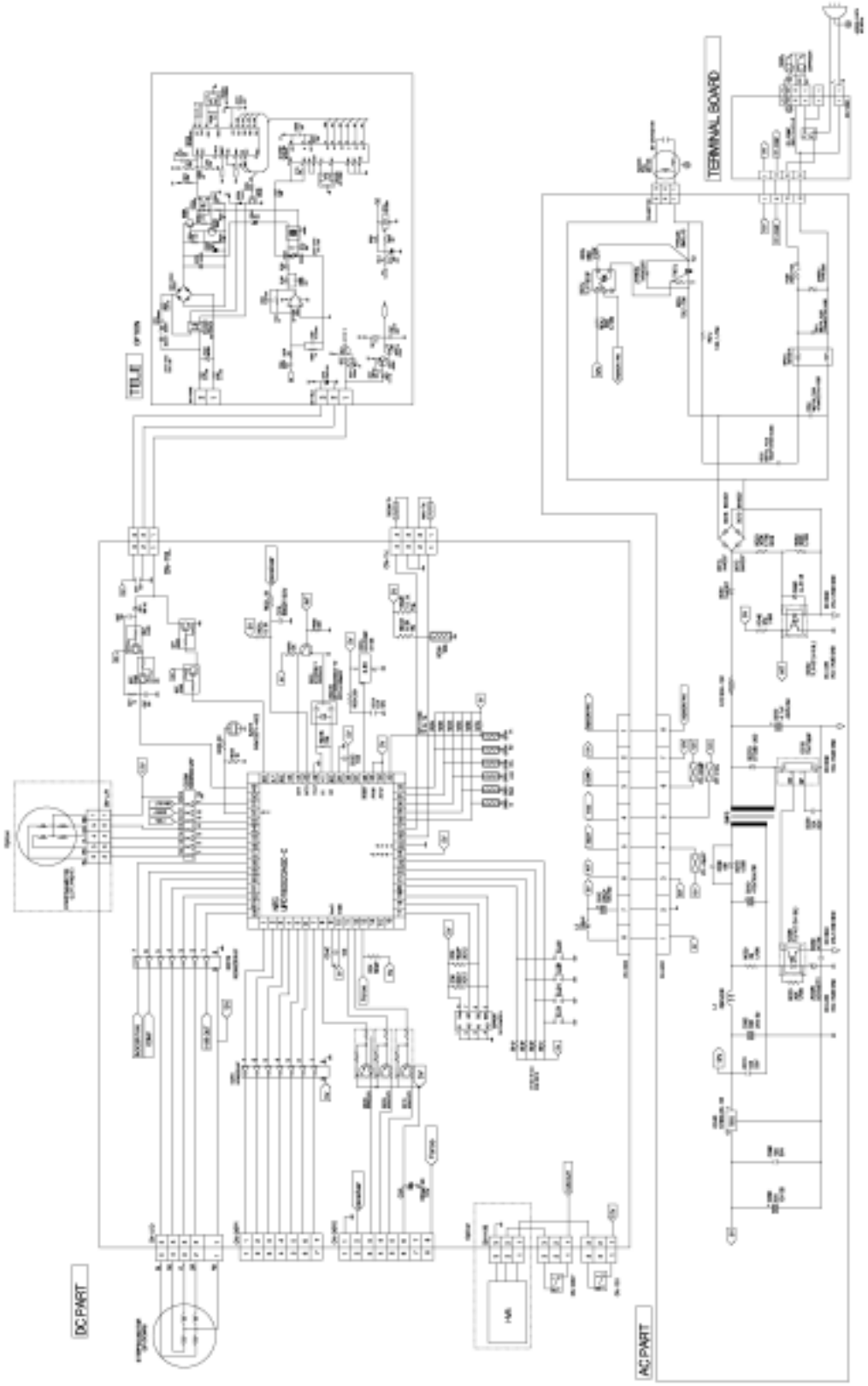
- **Вид снизу**



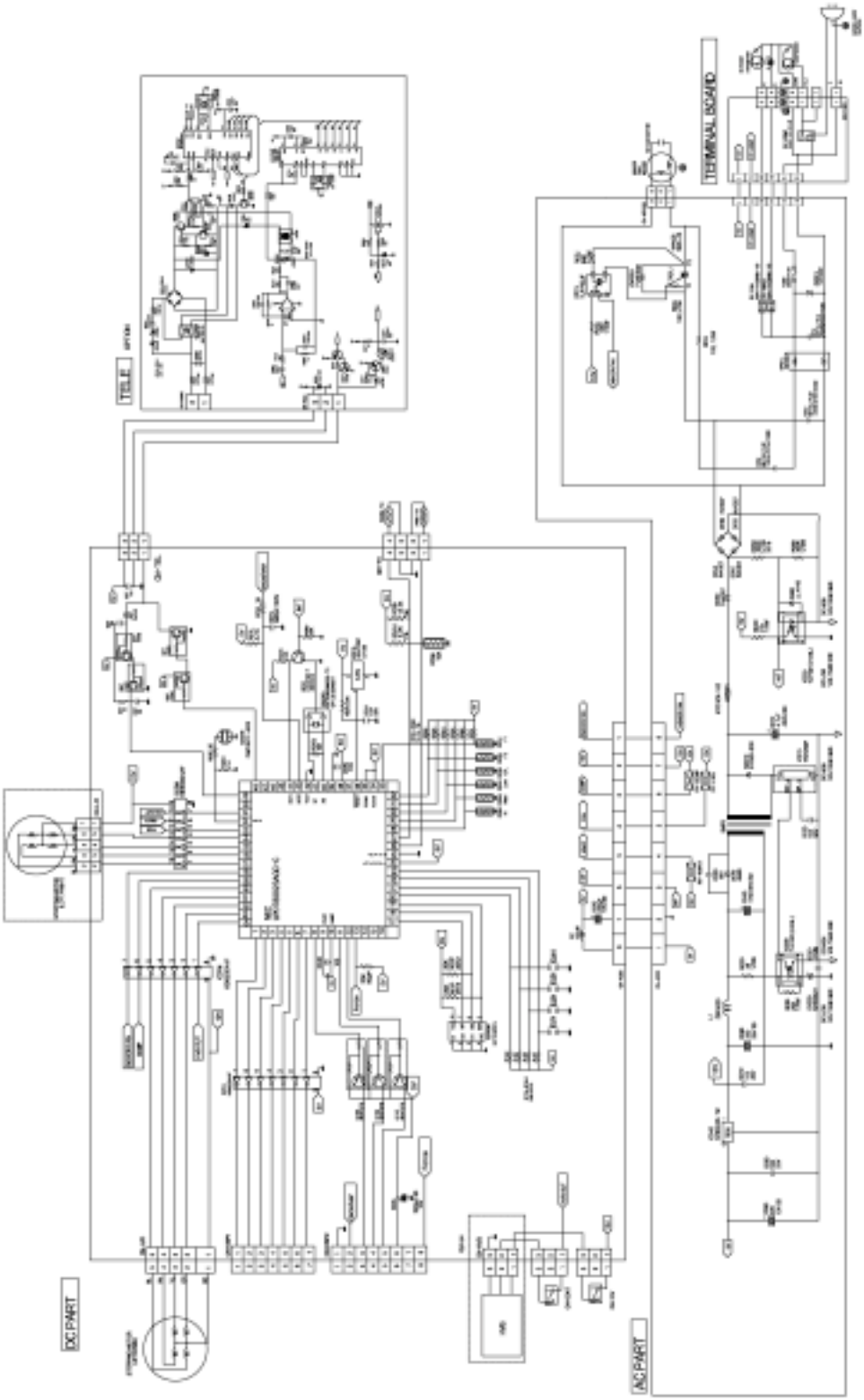
Принципиальная схема

Модель, работающая только в режиме охлаждения

- **Со светодиодами.**

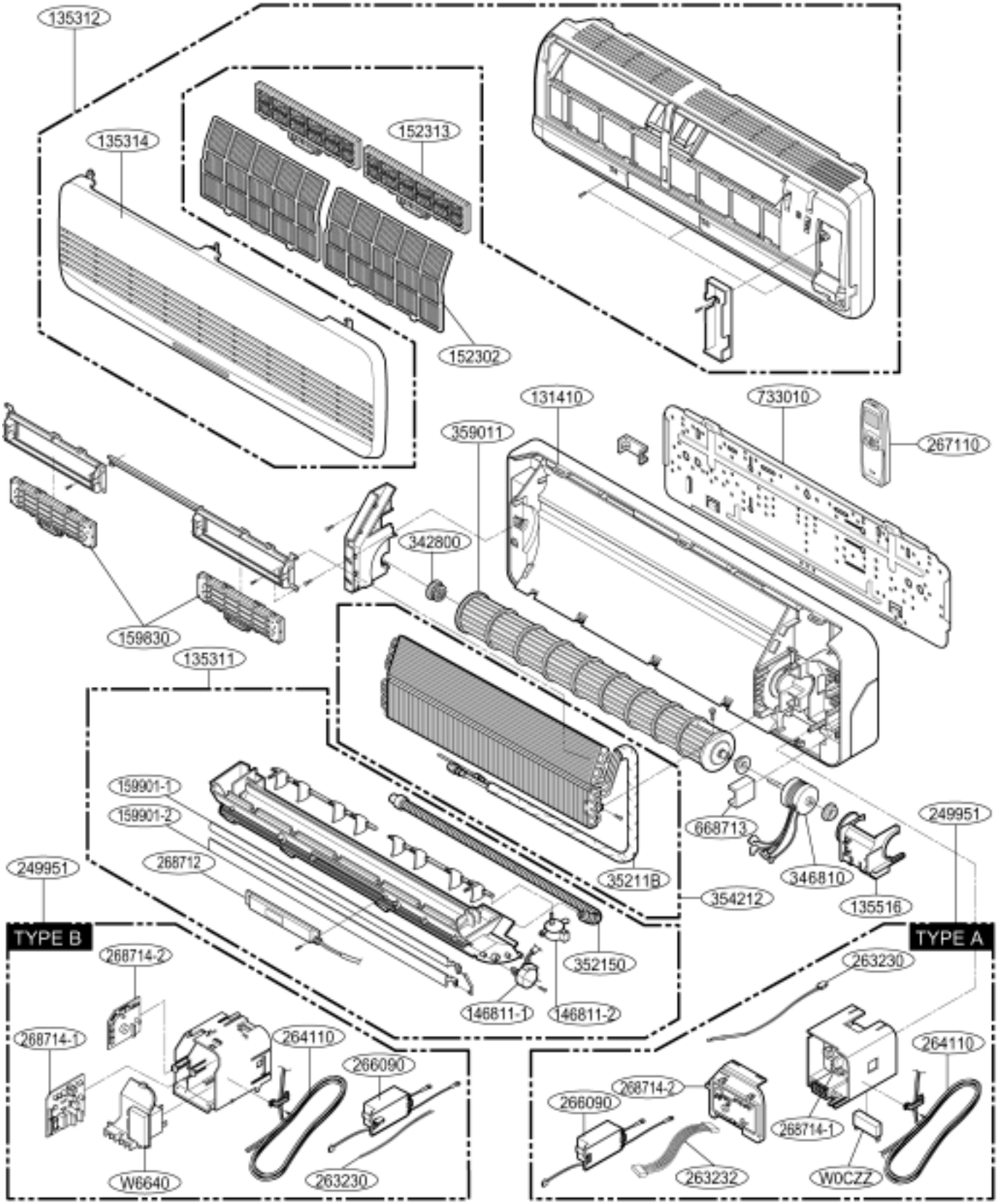


- **С высоковольтным блоком**



Сборочный чертеж и список заменяемых деталей

1. Внутренний блок



Список заменяемых деталей (Внутренний блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.				REMARKS
		LS-T1862AG	LS-T186AAG	LS-T186AAL	LS-T186ADL	
131410	CHASSIS ASSEMBLY	3141A10002B	3141A10002A	3141A10002A	3141A10002B	R
135311	GRILLE ASSEMBLY, DISCHARGE(INDOOR)	3531A10116C	3531A10116A	3531A10116A	3531A10116A	R
135312	GRILLE ASSEMBLY, FRONT(INDOOR)	3531A20091H	3531A20091B	3531A20108B	3531A20108B	R
135314	GRILLE ASSEMBLY, INLET FINAL	3531A20092H	3531A20092B	3531A20107B	3531A20107B	R
135516	COVER ASSEMBLY, MOTOR	3551A20050F	3551A20050F	3551A20050F	3551A20050F	R
146811	MOTOR ASSEMBLY, STEP	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	R
152302	FILTER(MECH), A/C	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	R
152313	FILTER ASSEMBLY, DEODORIZER	-	-	5231AR2595G	-	R
159830	AIR CLEANER ASSEMBLY	5983A10006A	-	-	-	R
159901-1	VANE, HORIZONTAL	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	R
159901-2	VANE, HORIZONTAL	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	R
249951	CONTROL BOX ASSEMBLY, INDOOR	4995A20205G	4995A20188Q	4995A20188Q	4995A20188Q	R
		(4995A20259L)	(4995A20259A)	(4995A20259A)	(4995A20259A)	
263230	THERMISTOR ASSEMBLY	6323A20004A	6323A20004A	6323A20004A	6323A20004A	R
264110	POWER CORD ASSEMBLY	6411A20013B	6411A20013B	6411A20013B	6411A20013B	R
		(6411A20026B)	(6411A20026B)	(6411A20026B)	(6411A20026B)	
266090	H.V ASSEMBLY	6609A10003L	-	-	-	R
267110	REMOTE CONTROLLER ASSEMBLY	6711A20010M	6711A20010A	6711A20010A	6711A20010A	R
268712	PWB(PCB) ASSEMBLY, DISPLAY	6871A20227E	6871A20194B	6871A20194B	6871A20194B	R
		(6871A20227H)	(687120194G)	(687120194G)	(687120194G)	
268714-1	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(AC)	6871A20163B	6871A20163B	6871A20163B	6871A20163B	R
		(6871A20272B)	(6871A20272B)	(6871A20272B)	(6871A20272B)	
268714-2	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(DC)	6871A20225H	6871A20216Q	6871A20216Q	6871A20216Q	R
		(6871A20294M)	(6871A20294N)	(6871A20294N)	(6871A20294N)	
342800	BEARING	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	R
346810	MOTOR ASSEMBLY, INDOOR	4681A20003D	4681A20003D	4681A20003D	4681A20003D	R
35211B	TUBE ASSEMBLY, TUBING	5211AR7066S	5211A30038Z	5211A30038Z	5211A30038Z	R
352150	HOSE ASSEMBLY, DRAIN	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	R
354212	EVAPORATOR ASSEMBLY, FINAL	5421A20021X	5421A20011S	5421A20011S	5421A20011T	R
359011	FAN ASSEMBLY, CROSS FLOW	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	R
733010	PLATE ASSEMBLY, INSTALL	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	R
W0CZZ	CAPACITOR, DRAWING	3H01487G	3H01487G	3H01487G	3H01487G	R
263232	CABLE, FLAT	6850A90001C	6850A90001C	6850A90001C	6850A90001C	R
W6640	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(AC)	6871A20283B	6871A20283B	6871A20283B	6871A20283B	R

NOTE) * Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)
1) TYPE A : ~2002
2) TYPE B : 2003~

Список заменяемых деталей (Внутренний блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.				REMARKS
		LS-T186ACG	LS-T186ACL	LS-T186CAG	LS-T186BAG	
131410	CHASSIS ASSEMBLY	3141A10002B	3141A10002B	3141A10002B	3141A10002B	R
135311	GRILLE ASSEMBLY, DISCHARGE(INDOOR)	3531A10116J	3531A10116J	3531A10116F	3531A10116H	R
135312	GRILLE ASSEMBLY, FRONT(INDOOR)	3531A20091B	3531A20108J	3531A20091N	3531A20091F	R
135314	GRILLE ASSEMBLY, INLET FINAL	3531A20092B	3531A20107M	3531A20092L	3531A20092F	R
135516	COVER ASSEMBLY, MOTOR	3551A20050F	3551A20050F	3551A20050F	3551A20050F	R
146811	MOTOR ASSEMBLY, STEP	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	R
152302	FILTER(MECH), A/C	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	R
152313	FILTER ASSEMBLY, DEODORIZER	-	5231AR2595G	-	-	R
159830	AIR CLEANER ASSEMBLY	-	-	5983A10006A	5983A10006A	R
159901-1	VANE, HORIZONTAL	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	R
159901-2	VANE, HORIZONTAL	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	R
249951	CONTROL BOX ASSEMBLY, INDOOR	4995A20188Q	4995A20228D	4995A20228B	4995A20205X	R
		(4995A20259A)	-	-	(4995A20259D)	
263230	THERMISTOR ASSEMBLY	6323A20004A	6323A20004A	6323A20004A	6323A20004A	R
264110	POWER CORD ASSEMBLY	6411A20013B	6411A20013B	6411A20013B	3H03555K	R
		(6411A20026B)	-	-	(3H03555P)	
266090	H.V ASSEMBLY	-	-	6609A10003L	6609A10003L	R
267110	REMOTE CONTROLLER ASSEMBLY	6711A20010A	6711A20010A	6711A20010M	6711A20010E	R
268712	PWB(PCB) ASSEMBLY, DISPLAY	6871A20194B	6871A20194B	6871A20227E	6871A20227E	R
		(6871A20194G)	-	-	(6871A20227H)	
268714-1	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(AC)	6871A20163B	6871A20163B	6871A20163B	6871A20163B	R
		(6871A20272B)	-	-	(6871A20272B)	
268714-2	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(DC)	6871A20216Q	6871A20216Q	6871A20225H	6871A20225Y	R
		(6871A20294N)	-	-	(6871A20294Q)	
342800	BEARING	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	R
346810	MOTOR ASSEMBLY, INDOOR	4681A20003D	4681A20003D	4681A20003D	4681A20003D	R
35211B	TUBE ASSEMBLY, TUBING	5211A30038Z	5211A30038Z	5211A30038Z	5211A30038Z	R
352150	HOSE ASSEMBLY, DRAIN	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	R
354212	EVAPORATOR ASSEMBLY, FINAL	5421A20011S	5421A20011S	5421A20011S	5421A20011S	R
359011	FAN ASSEMBLY, CROSS FLOW	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	R
733010	PLATE ASSEMBLY, INSTALL	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	R
W0CZZ	CAPACITOR, DRAWING	3H01487G	3H01487G	3H01487G	3H01487G	R
263232	CABLE, FLAT	6850A90001C	6850A90001C	6850A90001C	6850A90001C	R
W6640	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(AC)	6871A20283B	-	-	6871A20283B	R

NOTE) * Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)
1) TYPE A : ~2002
2) TYPE B : 2003~

Список заменяемых деталей (Внутренний блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.				REMARKS
		LS-T246AAG	LS-T246AAL	LS-T266CAG	LS-T246ACG	
131410	CHASSIS ASSEMBLY	3141A10002A	3141A10002A	3141A10002B	3141A10002A	R
135311	GRILLE ASSEMBLY, DISCHARGE(INDOOR)	3531A10116A	3531A10116A	3531A10116C	3531A10116A	R
135312	GRILLE ASSEMBLY, FRONT(INDOOR)	3531A20091B	3531A20108B	3531A20091H	3531A20091B	R
135314	GRILLE ASSEMBLY, INLET FINAL	3531A20092B	3531A20107B	3531A20092H	3531A20092B	R
135516	COVER ASSEMBLY, MOTOR	3551A20050F	3551A20050F	3551A20050F	3551A20050L	R
146811	MOTOR ASSEMBLY, STEP	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	R
152302	FILTER(MECH), A/C	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	R
152313	FILTER ASSEMBLY, DEODORIZER	5231AR2595G	5231AR2595G	-	-	R
159830	AIR CLEANER ASSEMBLY	-	-	5983A10006A	-	R
159901-1	VANE, HORIZONTAL	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	R
159901-2	VANE, HORIZONTAL	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	R
249951	CONTROL BOX ASSEMBLY, INDOOR	4995A20205N	4995A20205N	4995A20205Q	4995A20205N	R
		(4995A20260A)	(4995A20260A)	(4995A20260D)	(4995A20260A)	
263230	THERMISTOR ASSEMBLY	6323A20004A	6323A20004A	6323A20004A	6323A20004A	R
264110	POWER CORD ASSEMBLY	6411A20013C	6411A20013C	6411A20013C	6411A20013C	R
		(6411A20026C)	(6411A20026C)	(6411A20026C)	(6411A20026C)	
266090	H.V ASSEMBLY	-	-	6609A10003L	-	R
267110	REMOTE CONTROLLER ASSEMBLY	6711A20010A	6711A20010A	6711A20010M	6711A20010A	R
268712	PWB(PCB) ASSEMBLY, DISPLAY	6871A20194B	6871A20194B	6871A20227E	6871A20194B	R
		(6871A(20194G)	(6871A(20194G)	(6871A20227H)	(6871A(20194G)	
268714-1	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(AC)	6871A20163B	6871A20163B	6871A20163B	6871A20163B	R
		(6871A20272B)	(6871A20272B)	(6871A20272B)	(6871A20272B)	
268714-2	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(DC)	6871A20217G	6871A20217G	6871A20225T	6871A20217G	R
		(6871A20294A)	(6871A20294A)	(6871A20294D)	(6871A20294A)	
342800	BEARING	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	R
346810	MOTOR ASSEMBLY, INDOOR	4681A20067A	4681A20067A	4681A20067A	4681A20067A	R
35211B	TUBE ASSEMBLY, TUBING	5211AR7066U	5211AR7066U	5211AR7066U	5211AR7066U	R
352150	HOSE ASSEMBLY, DRAIN	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	R
354212	EVAPORATOR ASSEMBLY, FINAL	5421A20021Y	5421A20021Z	5421A20021Y	5421A20021Z	R
359011	FAN ASSEMBLY, CROSS FLOW	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	R
733010	PLATE ASSEMBLY, INSTALL	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	R
W0CZZ	CAPACITOR, DRAWING	3H01487G	3H01487G	3H01487G	3H01487G	R
263232	CABLE, FLAT	6850A90001C	6850A90001C	6850A90001C	6850A90001C	R
W6640	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(AC)	6871A20283B	6871A20283B	6871A20283B	6871A20283B	R

NOTE) * Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)
1) TYPE A : ~2002
2) TYPE B : 2003~

Список заменяемых деталей (Внутренний блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.				REMARKS
		LS-T186BDG	LS-T246ADG	LS-T246ADL	LS-T266AAL	
131410	CHASSIS ASSEMBLY	3141A10002B	3141A10002B	3141A10002B	3141A10002A	R
135311	GRILLE ASSEMBLY, DISCHARGE(INDOOR)	3531A10116H	3531A10116A	3531A10116A	3531A10116A	R
135312	GRILLE ASSEMBLY, FRONT(INDOOR)	3531A20091N	3531A20091B	3531A20108B	3531A20108B	R
135314	GRILLE ASSEMBLY, INLET FINAL	3531A20092L	3531A20092B	3531A20107B	3531A20107B	R
135516	COVER ASSEMBLY, MOTOR	3551A20050F	3551A20050L	3551A20050L	3551A20050L	R
146811	MOTOR ASSEMBLY, STEP	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	R
152302	FILTER(MECH), A/C	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	R
152313	FILTER ASSEMBLY, DEODORIZER	-	-	-	5231AR2595G	R
159830	AIR CLEANER ASSEMBLY	5983A10006A	-	-	-	R
159901-1	VANE, HORIZONTAL	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	R
159901-2	VANE, HORIZONTAL	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	R
249951	CONTROL BOX ASSEMBLY, INDOOR	4995A20228N	4995A20205N	4995A20205N	4995A20205N	R
		(4995A20259E)	(4995A20260A)	(4995A20260A)	(4995A20260A)	
263230	THERMISTOR ASSEMBLY	6323A20004A	6323A20004A	6323A20004A	6323A20004A	R
264110	POWER CORD ASSEMBLY	6411A20013C	6411A20013C	6411A20013C	6411A20013C	R
		(6411A20026C)	(6411A20026C)	(6411A20026C)	(6411A20026C)	
266090	H.V ASSEMBLY	6609A10003L	-	-	-	R
267110	REMOTE CONTROLLER ASSEMBLY	6711A20010E	6711A20010A	6711A20010A	6711A20010A	R
268712	PWB(PCB) ASSEMBLY, DISPLAY	6871A20227E	6871A20194B	6871A20194B	6871A20194B	R
		(6871A20227H)	(6871A20194G)	(6871A20194G)	(6871A20194G)	
268714-1	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(AC)	6871A20163B	6871A20163B	6871A20163B	6871A20163B	R
		(6871A20272B)	(6871A20272B)	(6871A20272B)	(6871A20272B)	
268714-2	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(DC)	6871A20225Y	6871A20217G	6871A20217G	6871A20217G	R
		(6871A20294Q)	(6871A20294A)	(6871A20294A)	(6871A20294A)	
342800	BEARING	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	R
346810	MOTOR ASSEMBLY, INDOOR	4681A20003D	4681A20067A	4681A20067A	4681A20067A	R
35211B	TUBE ASSEMBLY, TUBING	5211A30038Z	5211AR7066U	5211AR7066U	5211AR7066U	R
352150	HOSE ASSEMBLY, DRAIN	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	R
354212	EVAPORATOR ASSEMBLY, FINAL	5421A20011T	5421A20010E	5421A20010E	5421A20021Z	R
359011	FAN ASSEMBLY, CROSS FLOW	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	R
733010	PLATE ASSEMBLY, INSTALL	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	R
W0CZZ	CAPACITOR, DRAWING	3H01487G	3H01487G	3H01487G	3H01487G	R
263232	CABLE, FLAT	6850A90001C	6850A90001C	6850A90001C	6850A90001C	R
W6640	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(AC)	6871A20283B	6871A20283B	-	-	R

NOTE) * Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)
1) TYPE A : ~2002
2) TYPE B : 2003~

Список заменяемых деталей (Внутренний блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.				REMARKS
		LS-T246ACL	LS-T246CAG	LS-T246BAG	LS-T246AAM	
131410	CHASSIS ASSEMBLY	3141A10002B	3141A10002B	3141A10002B	3141A10002B	R
135311	GRILLE ASSEMBLY, DISCHARGE(INDOOR)	3531A10116J	3531A10116F	3531A10116H	3531A10116T	R
135312	GRILLE ASSEMBLY, FRONT(INDOOR)	3531A20108J	3531A20091N	3531A20091F	3531A10169H	R
135314	GRILLE ASSEMBLY, INLET SUB	3531A20107M	3531A20092L	3531A20092F	3531A20144H	R
135516	COVER ASSEMBLY, MOTOR	3551A20050F	3551A20050F	3551A20050L	3551A20050L	R
146811	MOTOR ASSEMBLY, STEP	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	R
152302	FILTER(MECH), A/C	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	R
152313	FILTER ASSEMBLY, DEODORIZER	5231AR2595G	-	-	-	R
159830	AIR CLEANER ASSEMBLY	-	5983A10006A	5983A10006A	-	R
159901-1	VANE, HORIZONTAL	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	R
159901-2	VANE, HORIZONTAL	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	R
249951	CONTROL BOX ASSEMBLY, INDOOR	4995A20228E	4995A20228C	4995A20205Y	4995A20260V	R
		-	(4995A)20260D)	(4995A)20260c)	-	
263230	THERMISTOR ASSEMBLY	6323A20004A	6323A20004A	6323A20004A	6323A20004K	R
263232	CABLE, FLAT	6850A90001C	6850A90001C	6850A90001C	-	R
264110	POWER CORD ASSEMBLY	6411A20013C	6411A20013C	6411A20013C	6411A20026C	R
		-	(6411A20026C)	(6411A20026C)	-	
266090	H.V ASSEMBLY	-	6609A10003L	6609A10003L	-	R
267110	REMOTE CONTROLLER ASSEMBLY	6711A20010A	6711A20010M	6711A20010E	6711A20028Z	R
268712	PWB(PCB) ASSEMBLY, DISPLAY	6871A20194B	6871A20227E	6871A20227E	6871A20194G	R
		-	(6871A20227H)	(6871A20227H)	-	
268714-1	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(AC)	6871A20163B	6871A20163B	6871A20163B	6871A20272B	R
		-	(6871A20272B)	(6871A20272B)	-	
268714-2	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(DC)	6871A20217G	6871A20225T	6871A20225Z	6871A20294U	R
		-	(6871A20294D)	(6871A20294C)	-	
342800	BEARING	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	R
346810	MOTOR ASSEMBLY, INDOOR	4681A20067A	4681A20067A	4681A20067A	4681A20067A	R
35211B	TUBE ASSEMBLY, TUBING	5211AR7066U	5211AR7066U	5211AR7066U	5211AR7066U	R
352150	HOSE ASSEMBLY, DRAIN	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	R
354212	EVAPORATOR ASSEMBLY, FINAL	5421A20021Z	5421A20021Z	5421A20021Z	5421A20021Z	R
359011	FAN ASSEMBLY, CROSS FLOW	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	R
733010	PLATE ASSEMBLY, INSTALL	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	R
W0CZZ	CAPACITOR, DRAWING	3H01487G	3H01487G	3H01487G	3H01487G	R
W6640	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN (AC)	-	6871A20283B)	6871A20283B)	-	R

NOTE) * Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)
1) TYPE A : ~2002
2) TYPE B : 2003~

Список заменяемых деталей (Внутренний блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.				REMARKS
		LS-T266FAG	LS-T1865AG	LS-T186ADG	LS-T186AAM	
131410	CHASSIS ASSEMBLY	3141A10002B	3141A10002B	3141A10002B	3141A10002B	R
135311	GRILLE ASSEMBLY, DISCHARGE(INDOOR)	3531A10116K	3531A10116K	3531A10116A	3531A10116T	R
135314	GRILLE ASSEMBLY, INLET SUB	3531A20092K	3531A20092K	3531A20092B	3531A20144H	R
135312	GRILLE ASSEMBLY, FRONT(INDOOR)	3531A20091L	3531A20091L	3531A20091B	-	R
135511	COVER ASSEMBLY, CONTROL(INDOOR)	3551A20057J	3551A20057J	3551A20057J	-	R
135516	COVER ASSEMBLY, MOTOR	3551A20050L	3551A20050F	3551A20050F	3551A20050F	R
146811	MOTOR ASSEMBLY, STEP	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	R
152302	FILTER(MECH), A/C	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	R
159830	AIR CLEANER ASSY	5983A10006A	5983A10006A	-	-	R
159901-1	VANE, HORIZONTAL	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	R
159901-2	VANE, HORIZONTAL	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	R
249951	CONTROL BOX ASSEMBLY, INDOOR	4995A20231J	4995A20231L	4995A20188Q	3531A10169H	R
		-	-	(4995A20295A)	-	
263230	THERMISTOR ASSEMBLY	6323A20004G	6323A20004G	6323A20004G	4995A20259R	R
263232	CABLE, FLAT	6850A90001C	6850A90001C	6850A90001C	6323A20004K	R
264110	POWER CORD ASSEMBLY	6411A20013C	6411A20013B	6411A20013B	6411A20026B	R
		-	-	(6411A20026B)	-	
266090	H.V ASSEMBLY	6609A10003L	6609A10003L	-	-	R
267110	REMOTE CONTROLLER ASSEMBLY	6711A20010M	6711A20010M	6711A20010A	6711A20028Z	R
268712	PWB(PCB) ASSEMBLY, DISPLAY	6871A30024C	6871A30024C	6871A20194B	6871A20194G	R
		-	-	(6871A20194G)	-	
268714-1	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(AC)	6871A20163K	6871A20163K	6871A20163B	6871A20272B	R
		-	-	(6871A20272B)	-	
268714-2	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(DC)	6871A20248J	6871A20248L	6871A20216Q	6871A20294W	R
		-	-	(6871A20294N)	-	
342800	BEARING	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	R
346810	MOTOR ASSEMBLY, INDOOR	4681A20067A	4681A20003D	4681A20003D	4681A20003D	R
35211B	TUBE ASSEMBLY, TUBING	5211AR7066U	5211A30038Z	5211A30038Z	5211A30038Z	R
352150	HOSE ASSEMBLY, DRAIN	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	R
354212	EVAPORATOR ASSEMBLY, FINAL	5421A20021Z	5421A20021X	5421A20011T	5421A20011S	R
359011	FAN ASSEMBLY, CROSS FLOW	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	R
668713	PWB(PCB) ASSEMBLY, SUB	6871A20255A	-	-	-	R
733010	PLATE ASSEMBLY,INSTALL	-	-	-	3301A10002A	R
W0CZZ	CAPACITOR, DRAWING	3H01487G	3H01487G	3H01487G	3H01487G	R
W6640	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN (AC)	-	-	6871A20283B	6871A20283B	R

NOTE) * Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)
1) TYPE A : ~2002
2) TYPE B : 2003~

Список заменяемых деталей (Внутренний блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.			REMARKS
		LS-T186CDL	LS-T246LDL	LS-T266CDL	
131410	CHASSIS ASSEMBLY	3141A10002A	3141A10002A	3141A10002A	R
135311	GRILLE ASSEMBLY,DISCHARGE(INDOOR)	3531A10116C	3531A10116N	3531A10116C	R
135312	GRILLE ASSEMBLY,FRONT(INDOOR)	3531A20108N	3531A20108B	3531A20108N	R
135314	GRILLE ASSEMBLY,INLET SUB	3531A20107R	3531A20107B	3531A20107R	R
135516	COVER ASSEMBLY,MOTOR	3551A20050F	3551A20050L	3551A20050L	R
146811	MOTOR ASSEMBLY,STEP	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	R
152302	FILTER(MECH),A/C	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	R
159830	AIR CLEANER ASSEMBLY	5983A10006A	-	5983A10006A	R
159901-1	VANE,HORIZONTAL	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	R
159901-2	VANE,HORIZONTAL	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	R
249951	CONTROL BOX ASSEMBLY,INDOOR	4995A20205G	4995A20228S	4995A20205Q	R
		(4995A20259L)	-	(4995A20260D)	
263230	THERMISTOR ASSEMBLY	6323A20004A	6323A20004A	6323A20004A	R
264110	POWER CORD ASSEMBLY	6411A20013B	6411A20013V	6411A20013C	R
		(6411A20026B)	-	(6411A20026C)	
266090	H.V ASSEMBLY	6609A10003L	-	6609A10003L	R
267110	REMOTE CONTROLLER ASSEMBLY	6711A20010M	6711A20028G	6711A20010M	R
268712	PWB(PCB) ASSEMBLY,DISPLAY	6871A20227E	6871A20194B	6871A20227E	R
		(6871A20227H)	-	(6871A20227H)	
268714-1	PWB(PCB) ASSEMBLY,MAIN(AC)	6871A20163B	6871A20163B	6871A20163B	R
		(6871A20272B)	-	(6871A20272B)	
268714-2	PWB(PCB) ASSEMBLY,MAIN(DC)	6871A20225H	6871A20217U	6871A20225T	R
		(6871A20294M)	-	(6871A20294D)	
342800	BEARING	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	R
346810	MOTOR ASSEMBLY,INDOOR	4681A20003D	4681A20067A	4681A20067A	R
35211B	TUBE ASSEMBLY,TUBING	5211A30038Z	5211AR7066U	5211AR7066U	R
352150	HOSE ASSEMBLY,DRAIN	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	R
354212	EVAPORATOR ASSEMBLY,FINAL	5421A20011T	5421A20116N	5421A20116N	R
359011	FAN ASSEMBLY,CROSS FLOW	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	R
733010	PLATE ASSEMBLY,INSTALL	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	R
W0CZZ	CAPACITOR,DRAWING	3H01487G	3H01487G	3H01487G	R
263232	CABLE,FLAT	6850A90001C	6850A90001C	6850A90001C	R
W6640	PWB(PCB) ASSEMBLY, MAIN(AC)	6871A20283B	-	6871A20283B	R

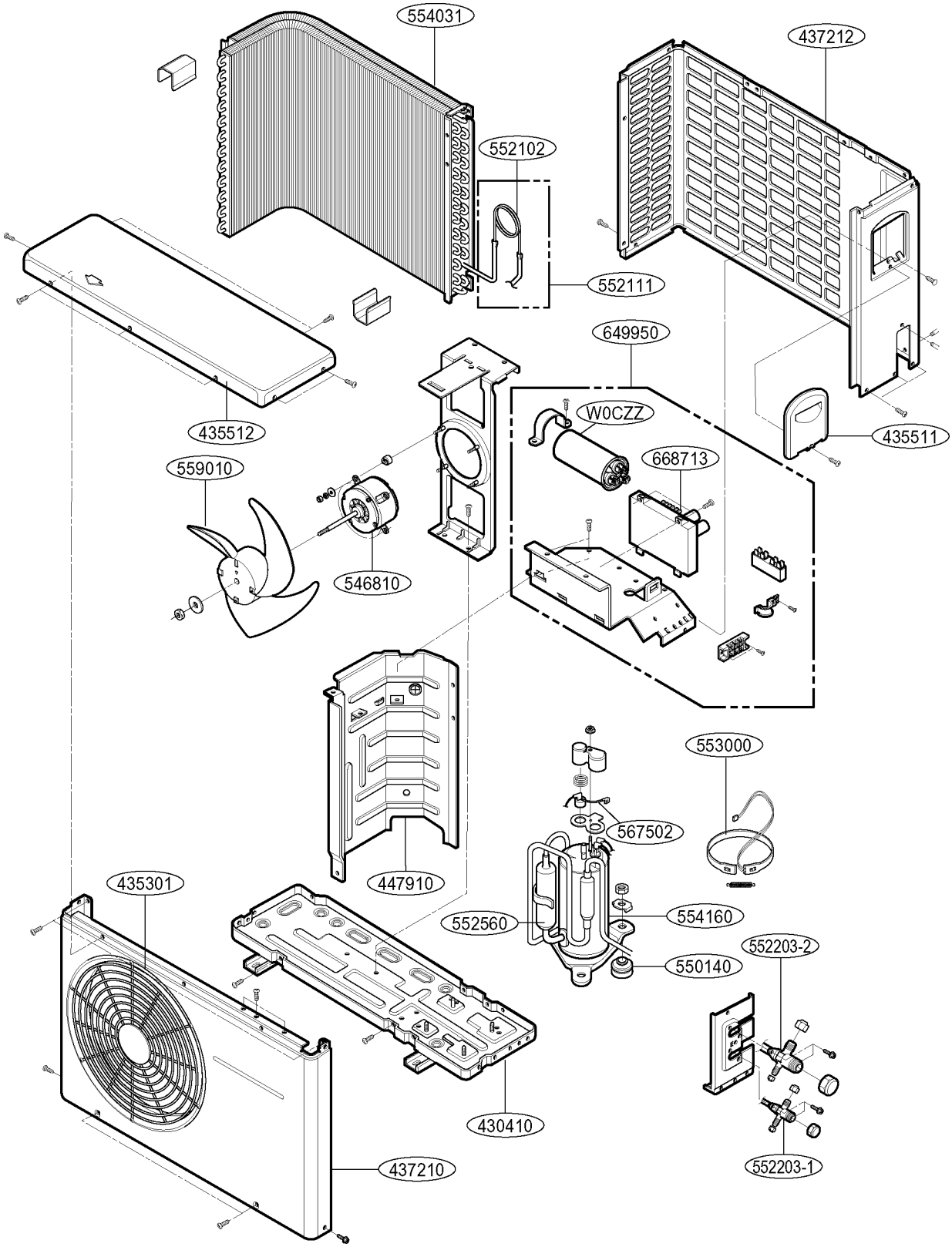
NOTE) * Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)
1) TYPE A : ~2002
2) TYPE B : 2003~

Список заменяемых деталей (Внутренний блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.							REMARKS
		LS-T1860AL	LS-C186TGD0	LS-C186TLB0	LS-C266TGD0	LS-C266TLB0	LS-C266TGF0	LS-T212CAG	
131410	CHASSIS ASSEMBLY	3141A10002B	3141A10002B	3141A10002B	3141A10002B	3141A10002B	3141A10002B	3141A10002A	R
135311	GRILLE ASSEMBLY,DISCHARGE(INDOOR)	3531A10116T	3531A10116S	3531A10116T	3531A10116S	3531A10116T	3531A10116K	3531A10116C	R
135312	GRILLE ASSEMBLY,FRONT(INDOOR)	3531A20108T	3531A20091H	3531A20108T	3531A20091H	3531A20108T	3531A20091L	3531A20091N	R
135314	GRILLE ASSEMBLY,INLET SUB	3531A20107P	3531A20092H	3531A20107P	3531A20092H	3531A20107P	3531A20092K	3531A20092L	R
135516	COVER ASSEMBLY,MOTOR	3551A20050F	3551A20050F	3551A20050F	3551A20050L	3551A20050L	3551A20050L	3551A20050L	R
146811	MOTOR ASSEMBLY,STEP	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	4681A20055A	R
152302	FILTER(MECH),A/C	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	5230A20001A	R
152313	FILTER ASSEMBLY,DEODORIZER		-	5231AR2595G	-	5231AR2595G	-	-	R
159830	AIR CLEANER ASSEMBLY		5983A10006A	-	5983A10006A	-	5983A10006A	5983A10006A	R
159901-1	VANE,HORIZONTAL	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	5990A20008A	R
159901-2	VANE,HORIZONTAL	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	5990A20009A	R
249951	CONTROL BOX ASSEMBLY,INDOOR	4995A20259R	4995A20259L	4995A20259R	4995A20260D	4995A20260V	4995A20231J	4995A20228A	R
263230	THERMISTOR ASSEMBLY	6323A20004K	6323A20004K	6323A20004K	6323A20004K	6323A20004K	6323A20004G	6323A20004A	R
264110	POWER CORD ASSEMBLY	6411A20026B	6411A20026B	6411A20026B	6411A20026C	6411A20026C	6411A20013C	3H03671G	R
266090	H.V ASSEMBLY		6609A10003P	-	6609A10003P	-	6609A10003L	6609A10003L	R
267110	REMOTE CONTROLLER ASSEMBLY	6711A20067D	6711A20067B	6711A20067D	6711A20067B	6711A20067D	-	-	R
268712	PWB(PCB) ASSEMBLY,DISPLAY	6871A20194G	6871A20227H	6871A20194G	6871A20227H	6871A20194G	6871A30024C	6871A20227E	R
268714-1	PWB(PCB) ASSEMBLY,MAIN(AC)	6871A20272B	6871A20272B	6871A20272B	6871A20272B	6871A20272B	6871A20163K	6871A20163B	R
268714-2	PWB(PCB) ASSEMBLY,MAIN(DC)	6871A20294W	6871A20294M	6871A20294W	6871A20294D	6871A20294U	6871A20248J	6871A20235E	R
342800	BEARING	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	4280A20004A	R
346810	MOTOR ASSEMBLY,INDOOR	4681A20003D	4681A20003D	4681A20003D	4681A20067A	4681A20067A	4681A20067A	4681A20003B	R
35211B	TUBE ASSEMBLY,TUBING	5211A30038Z	5211A30038Z	5211A30038Z	5211AR7066U	5211AR7066U	5211AR7066U	5211AR7066X	R
352150	HOSE ASSEMBLY,DRAIN	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	5251AR2575F	R
354212	EVAPORATOR ASSEMBLY,FINAL	5421A20021X	5421A20021X	5421A20021X	5421A20021Z	5421A20021Z	5421A20021Z	5421A20011Y	R
359011	FAN ASSEMBLY,CROSS FLOW	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	5901A20008B	R
733010	PLATE ASSEMBLY,INSTALL	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	R
W0CZZ	CAPACITOR,DRAWING	3H01487G	3H01487G	3H01487G	3H01487G	3H01487G	3H01487G	3H01487F	R
W6640	PWB(PCB) ASSEMBLY,MAIN(AC)	6871A20283B	6871A20283B	6871A20283B	6871A20283B	6871A20283B	-	-	R

NOTE) * Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)
1) TYPE A : ~2002
2) TYPE B : 2003~

2. Наружный блок



Список заменяемых деталей (Наружный блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.				REMARKS
		LS-T1862AG	LS-T186AAG	LS-T186AAL	LS-T186ADL	
430410	BASE ASSEMBLY,WELD[OUTDOOR]	3041A30003U	3041A30003U	3041A30003U	3041A30003U	R
435511	COVER ASSEMBLY,CONTROL(OUTDOOR)	3551A30018W	3551A30018W	3551A30018W	3551A30018W	R
435512	COVER ASSEMBLY,TOP(OUTDOOR)	3H03266K	3H03266K	3H03266K	3H03266K	R
437210	PANEL ASSEMBLY,FRONT(OUTDOOR)	3721A20005B	3721A20005B	3721A20005B	3721A20005B	R
437212	PANEL ASSEMBLY,REAR	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	R
447910	BARRIER ASSEMBLY,OUTDOOR	2H02110A	2H02110A	2H02110A	2H02110A	R
546810	MOTOR ASSEMBLY,OUTDOOR	4681A20013S	4681A20013S	4681A20013S	4681A20013S	R
550140	ISOLATOR,COMP	-	-	-	-	R
552102	TUBE,CAPILLARY BEND	5210A30147V	5210A30147S	5210A30147S	5210A30147S	R
552111	TUBE ASSEMBLY,CAPILLARY	5211A30331F	5211A30331E	5211A30331E	5211A30331E	R
552203-1	VALVE,SERVICE	2H02479F	2H02479F	2H02479F	2H02479F	R
552203-2	VALVE,SERVICE	2H01890P	2H01890P	2H01890P	2H01890P	R
552560	MUFFLER	-	-	-	-	R
554031	CONDENSER ASSEMBLY,BENT	5403A20022M	5403A20006S	5403A20006S	5403A20006S	R
554160	COMPRESSOR	5416A20016A	5416A20016A	5416A20016A	5416A20016A	R
559010	FAN ASSEMBLY,PROPELLER	1A00195B	1A00195B	1A00195B	1A00195B	R
649950	CONTROL BOX ASSEMBLY,OUTDOOR	4995A10042B	4995A10042B	4995A10042B	4995A10042B	R
W0CZZ	CAPACITOR,DRAWING	6120AR2194K	6120AR2194K	6120AR2194K	6120AR2194K	R
435301	GRILLE, DISCHARGE	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	R

NOTE) *Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)

Список заменяемых деталей (Наружный блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.				REMARKS
		LS-T186ACG	LS-T186ACL	LS-T186CAG	LS-T186BAG	
430410	BASE ASSEMBLY,WELD[OUTDOOR]	3041A30003U	3041A30003U	3041A30003U	3041A30003U	R
435511	COVER ASSEMBLY,CONTROL(OUTDOOR)	3551A30018W	3551A30018W	3551A30018W	3551A30018W	R
435512	COVER ASSEMBLY,TOP(OUTDOOR)	3H03266K	3H03266K	3H03266K	3H03266K	R
437210	PANEL ASSEMBLY,FRONT(OUTDOOR)	3721A20005B	3721A20005B	3721A20005B	3721A20005B	R
437212	PANEL ASSEMBLY,REAR	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	R
447910	BARRIER ASSEMBLY,OUTDOOR	2H02110A	2H02110A	2H02110A	2H02110A	R
546810	MOTOR ASSEMBLY,OUTDOOR	4681A20013S	4681A20013S	4681A20013S	4681A20013S	R
550140	ISOLATOR,COMP	-	-	-	-	R
552102	TUBE,CAPILLARY BEND	5210A30147S	5210A30147S	5210A30147S	5210A30147S	R
552111	TUBE ASSEMBLY,CAPILLARY	5211A30331E	5211A30331E	5211A30331E	5211A30331E	R
552203-1	VALVE,SERVICE	2H02479F	2H02479F	2H02479F	2H02479F	R
552203-2	VALVE,SERVICE	2H01890P	2H01890P	2H01890P	2H01890P	R
552560	MUFFLER	-	-	-	-	R
554031	CONDENSER ASSEMBLY,BENT	5402AR2347H	5402AR2347H	5403A20006S	5403A20006S	R
554160	COMPRESSOR	5416A20016A	5416A20016A	5416A20016A	5416A20016A	R
559010	FAN ASSEMBLY,PROPELLER	1A00195B	1A00195B	1A00195B	1A00195B	R
649950	CONTROL BOX ASSEMBLY,OUTDOOR	4995A10042B	4995A10042B	4995A10042B	4995A10042B	R
W0CZZ	CAPACITOR,DRAWING	6120AR2194K	6120AR2194K	6120AR2194K	6120AR2194K	R
435301	GRILLE, DISCHARGE	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	R

NOTE) *Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)

Список заменяемых деталей (Наружный блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.				REMARKS
		LS-T246AAG	LS-T246AAL	LS-T266CAG	LS-T246ACG	
430410	BASE ASSEMBLY,WELD[OUTDOOR]	3041A30003U	3041A30003U	3041A30003U	3041A30003U	R
435511	COVER ASSEMBLY,CONTROL(OUTDOOR)	3551A30018W	3551A30018W	3551A30018W	3551A30018W	R
435512	COVER ASSEMBLY,TOP(OUTDOOR)	3H03266K	3H03266K	3H03266K	3H03266K	R
437210	PANEL ASSEMBLY,FRONT(OUTDOOR)	3721A20005B	3721A20005B	3721A20005B	3721A20005B	R
437212	PANEL ASSEMBLY,REAR	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	R
447910	BARRIER ASSEMBLY,OUTDOOR	2H02110A	2H02110A	2H02110A	2H02110A	R
546810	MOTOR ASSEMBLY,OUTDOOR	4681A20013D	4681A20013D	4681A20013D	4681A20013D	R
550140	ISOLATOR,COMP	-	-	-	-	R
552102	TUBE,CAPILLARY BEND	5210A30147U	5210A30147U	5210A30147U	5210A30147U	R
552111	TUBE ASSEMBLY,CAPILLARY	5211A20133M	5211A20133M	5211A20133M	5211A20133M	R
552203-1	VALVE,SERVICE	5220A20002A	5220A20002A	5220A20002A	5220A20002A	R
552203-2	VALVE,SERVICE	2A00392E	2A00392E	2A00392E	2A00392E	R
552560	MUFFLER	3A90084A	3A90084A	3A90084A	3A90084A	R
554031	CONDENSER ASSEMBLY,BENT	5403A10013A	5403A10013A	5403A10013B	5403A20072C	R
554160	COMPRESSOR	5416A20016F	5416A20016F	5416A20016F	5416A20016F	R
559010	FAN ASSEMBLY,PROPELLER	1A00195B	1A00195B	1A00195B	1A00195B	R
649950	CONTROL BOX ASSEMBLY,OUTDOOR	4995A10042E	4995A10042E	4995A10042E	4995A10042E	R
W0CZZ	CAPACITOR,DRAWING	2A00986Y	2A00986Y	2A00986Y	2A00986Y	R
435301	GRILLE, DISCHARGE	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	R

NOTE) *Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)

Список заменяемых деталей (Наружный блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.				REMARKS
		LS-T186BDG	LS-T246ADG	LS-T246ADL	LS-T266AAL	
430410	BASE ASSEMBLY, WELD[OUTDOOR]	3041A20022G	3041A20022G	3041A20022G	3041A20022G	R
435511	COVER ASSEMBLY, CONTROL(OUTDOOR)	3551A30018W	3551A30018W	3551A30018W	3551A30018W	R
435512	COVER ASSEMBLY, TOP(OUTDOOR)	3H03266K	3H03266K	3H03266K	3H03266K	R
437210	PANEL ASSEMBLY, FRONT(OUTDOOR)	3721A20005B	3721A20005B	3721A20005B	3721A20005B	R
437212	PANEL ASSY, REAR	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	R
447910	BARRIER ASSY, OUTDOOR	2H02110A	2H02110A	2H02110A	2H02110A	R
546810	MOTOR ASSEMBLY, OUTDOOR	4681A20013S	4681A20013D	4681A20013D	4681A20013D	R
552102	TUBE, CAPILLARY BEND	5210A30147S	5210A30147S	5210A30147S	5210A30147S	R
552111	TUBE ASSEMBLY, CAPILLARY	5211A30331E	5211A20133M	5211A20133M	5211A20133M	R
552203-1	VALVE, SERVICE	2H02479F	5220A20002A	5220A20002A	5220A20002A	R
552203-2	VALVE, SERVICE	2H01890P	2A00392E	2A00392E	2A00392E	R
554031	CONDENSER ASSEMBLY, BENT	5403A20006S	5403A10013B	5403A10013B	5403A10013B	R
554160	COMPRESSOR	5416A20016A	5416A20016F	5416A20016F	5416A20016F	R
559010	FAN ASSEMBLY, PROPELLER	1A00195B	1A00195B	1A00195B	1A00195B	R
649950	CONTROL BOX ASSEMBLY, OUTDOOR	4995A10042B	4995A10042E	4995A10042E	4995A10042E	R
435301	GRILLE, DISCHARGE	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	R
W0CZZ	CAPACITOR, DRAWING	6120AR2194K	2A00986Y	2A00986Y	2A00986Y	R

NOTE) * Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)

Список заменяемых деталей (Наружный блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.				REMARKS
		LS-T246ACL	LS-T266CAG	LS-T246BAG	LS-T246AAM	
430410	BASE ASSEMBLY,WELD[OUTDOOR]	3041A30003U	3041A30003U	3041A30003U	3041A20022G	R
435301	GRILLE, DISCHARGE	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	R
435511	COVER ASSEMBLY,CONTROL(OUTDOOR)	3551A30018W	3551A30018W	3551A30018W	3551A30018W	R
435512	COVER ASSEMBLY,TOP(OUTDOOR)	3H03266K	3H03266K	3H03266K	3H03266Q	R
437210	PANEL ASSEMBLY,FRONT(OUTDOOR)	3721A20005B	3721A20005B	3721A20005B	3721A20005B	R
437212	PANEL ASSEMBLY,REAR	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	R
447910	BARRIER ASSEMBLY,OUTDOOR	2H02110A	2H02110A	2H02110A	2H02110M	R
546810	MOTOR ASSEMBLY,OUTDOOR	4681A20013D	4681A20013D	4681A20013D	4681A20013D	R
550140	ISOLATOR,COMP	-	-	-	5040A30017B	R
552102	TUBE,CAPILLARY BEND	5210A30147U	5210A30147U	-	5210A30147U	R
552111	TUBE ASSEMBLY,CAPILLARY	5211A20133M	5211A20133M	5211A20133M	5211A20133M	R
552203-1	VALVE,SERVICE	5220A20002A	5220A20002A	5220A20002A	5220A20002A	R
552203-2	VALVE,SERVICE	2A00392E	2A00392E	2A00392E	2A00392E	R
552560	MUFFLER	3A90084A	3A90084A	3A90084A	3A90084A	R
554031	CONDENSER ASSEMBLY,BENT	5403A20072C	5403A10013B	-	5403A10013B	R
554160	COMPRESSOR	5416A20016F	5416A20016F	5416A20016F	5416A20016F	R
559010	FAN ASSEMBLY,PROPELLER	1A00195B	1A00195B	1A00195B	1A00195B	R
649950	CONTROL BOX ASSEMBLY,OUTDOOR	4995A10042E	4995A10042E	4995A10042E	4995A10042E	R
W0CZZ	CAPACITOR,DRAWING	2A00986Y	2A00986Y	2A00986Y	2A00986Y	R

NOTE) *Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)

Список заменяемых деталей (Наружный блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.				REMARKS
		LS-T266FAG	LS-T1865AG	LS-T186ADG	LS-T186AAM	
430410	BASE ASSEMBLY, WELD[OUTDOOR]	3041A20022G	3041A20022G	3041A20022G	3041A20022G	R
435511	COVER ASSEMBLY, CONTROL(OUTDOOR)	3551A30018W	3551A30018W	3551A30018W	3551A30018W	R
435512	COVER ASSEMBLY, TOP(OUTDOOR)	3H03266K	3H03266K	3H03266K	3H03266Q	R
437210	PANEL ASSEMBLY, FRONT(OUTDOOR)	3721A20005B	3721A20005B	3721A20005B	3721A20005B	R
437212	PANEL ASSY, REAR	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	R
447910	BARRIER ASSY, OUTDOOR	2H02110A	2H02110A	2H02110A	2H02110M	R
546810	MOTOR ASSEMBLY, OUTDOOR	4681A20013D	4681A20013S	4681A20013S	4681A20013S	R
552111	TUBE ASSEMBLY, CAPILLARY	5211A20133M	5211A30331F	5211A30331E	5211A30331E	R
552203-1	VALVE, SERVICE	5220A20002A	2H02479F	2H02479F	2H02479F	R
552203-2	VALVE, SERVICE	2A00392E	2H01890P	2H01890P	2H01890P	R
552560	MUFFLER	3A90084A	3A90084A	3A90084A	-	R
554031	CONDENSER ASSEMBLY, FINAL	5403A10013B	5403A20022M	5403A20006S	5403A20006S	R
554160	COMPRESSOR	5416A20016F	5416A20016A	5416A20016A	5416A20016A	R
550140	ISOLATOR, COMP	5040A30017B	5040A30017B	5040A30017B	5040A30017B	R
559010	FAN ASSEMBLY, PROPELLER	1A00195B	1A00195B	1A00195B	1A00195B	R
649950	CONTROL BOX ASSEMBLY, OUTDOOR	4995A10042E	4995A10042B	4995A10042B	4995A10042B	R
668713	PWB(PCB) ASSEMBLY, SUB	6871A20255A	6871A20255A	6871A20255A	-	R
733010	PLATE ASSEMBLY, INSTALL	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	2H02102F	R
W0CZZ	CAPACITOR, DRAWING	2A00986Y	2A00986Y	2A00986Y	6120AR2194K	R
435301	GRILLE, DISCHARGE	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	R

NOTE) *Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)

Список заменяемых деталей (Наружный блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.			REMARKS
		LS-T186CDL	LS-T246LDL	LS-T266CDL	
430411	BASE ASSEMBLY,WELD[OUTDOOR]	3041A20022G	3041A20022G	3041A20022G	R
435511	COVER ASSEMBLY,CONTROL(OUTDOOR)	3551A30018W	3551A20073A	3551A30018W	R
435512	COVER ASSEMBLY,TOP(OUTDOOR)	3H03266K	3H03266K	3H03266K	R
437210	PANEL ASSEMBLY,FRONT(OUTDOOR)	3721A20005B	3721A20005B	3721A20005B	R
437212	PANEL ASSY,REAR	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	R
447910	BARRIER ASSY,OUTDOOR	2H02110A	2H02110A	2H02110A	R
546810	MOTOR ASSEMBLY,OUTDOOR	4681A20013S	4681A20013D	4681A20013D	R
550140	ISOLATOR,COMP	5040A30017B	5040A30017B	5040A30017B	R
552102	TUBE,CAPILLARY BEND	5210A30147S	5210A30147U	5210A30147U	R
552111	TUBE ASSEMBLY,CAPILLARY	5211A30331E	5211A20133M	5211A20133M	R
552203-1	VALVE,SERVICE	2H02479F	5220A20002A	5220A20002A	R
552203-2	VALVE,SERVICE	2H01890P	2A00392E	2A00392E	R
554031	CONDENSER ASSEMBLY,BENT	5403A20006S	5403A10013B	5403A10013B	R
554160	COMPRESSOR	5416A20016A	5416A20016F	5416A20016F	R
559010	FAN ASSEMBLY,PROPELLER	1A00195B	1A00195B	1A00195B	R
649950	CONTROL BOX ASSEMBLY,OUTDOOR	4995A10042B	4995A10042M	4995A10042E	R
668713	PWB(PCB) ASSEMBLY,SUB	-	6871A20052A	-	R
733010	PLATE ASSEMBLY,INSTALL	3301A10002A	3301A10002A	3301A10002A	R
W0CZZ	CAPACITOR,DRAWING	6120AR2194K	0CZZAP3478F	2A00986Y	R
435301	GRILLE,DISCHARGE	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	R

NOTE) *Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)

Список заменяемых деталей (Наружный блок)

LOCATION No.	DESCRIPTION	PART No.							REMARKS
		LS-T1860AL	LS-C186TGD0	LS-C186TLB0	LS-C266TGD0	LS-C266TLB0	LS-C266TGF0	LS-T212CAG	
430410	BASE ASSEMBLY,WELD[OUTDOOR]	3041A20022G	3041A20022G	3041A20022G	3041A20022G	3041A20022G	3041A20022G	3041A30003F	R
435511	COVER ASSEMBLY,CONTROL(OUTDOOR)	3551A30018W	3551A30061P	3551A30061P	3551A30061P	3551A30061P	3551A30061P	3551A30061G	R
435512	COVER ASSEMBLY,TOP(OUTDOOR)	3H03266K	3H03266K	3H03266K	3H03266K	3H03266K	3H03266K	3H03266K	R
437210	PANEL ASSEMBLY,FRONT(OUTDOOR)	3721A20005H	3721A20005H	3721A20005H	3721A20005H	3721A20005H	3721A20005H	3721A20005H	R
437212	PANEL ASSY,REAR	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	3720AP0003D	R
447910	BARRIER ASSEMBLY,OUTDOOR	2H02110M	2H02110M	2H02110M	2H02110M	2H02110M	2H02110M	2H02110M	R
546810	MOTOR ASSEMBLY,OUTDOOR	4681A20013S	4681A20013S	4681A20013S	4681A20013D	4681A20013D	4681A20013D	4681A20028F	R
550140	ISOLATOR,COMP	4H00637A	4H00637A	4H00637A	4H00637A	4H00637A	4H00637A	4H00637A	R
552102-1	TUBE,CAPILLARY BEND	-	5210A30147S	5210A30147S	5210A30147U	5210A30147U	5210A30147U	5210A30147X	R
552102-2	TUBE,CAPILLARY BEND	5210A30147V	5210A30147Y	5210A30147Y	5210A30147U	5210A30147Z	5210A30147Z	-	R
552111	TUBE ASSEMBLY,CAPILLARY	5211A30331F	5211A20133U	5211A20133U	5211A20133S	5211A20133S	5211A20133S	5211A20291E	R
552203-1	VALVE,SERVICE	2H02479F	2H02479F	2H02479F	5220A20002A	5220A20002A	5220A20002A	2A00393C	R
552203-2	VALVE,SERVICE	2H01890P	2H01890P	2H01890P	2A00392E	2A00392E	2A00392E	2A00392E	R
552560	MUFFLER	-	-	-	3A90084A	3A90084A	3A90084A	-	R
554032	CONDENSER ASSEMBLY,BENT	5403A20022M	5403A20006S	5403A20006S	5403A10013B	5403A10013B	5403A10013B	5403A20058D	R
554160	COMPRESSOR	5416A20016A	5416A20016A	5416A20016A	5416A20016F	5416A20016F	5416A20016F	2520UMBK1BB	R
559010	FAN ASSEMBLY,PROPELLER	1A00195B	1A00195B	1A00195B	1A00195B	1A00195B	1A00195B	5901A10020A	R
649950	CONTROL BOX ASSEMBLY,OUTDOOR	4995A10042B	4995A10042T	4995A10042T	4995A10042U	4995A10042U	4995A10042U	4995A10042J	R
W0CZZ	CAPACITOR,DRAWING	6120AR2194K	6120AR2194K	6120AR2194K	2A00986Y	2A00986Y	2A00986Y	6120AR2194F	R
435301	GRILLE,DISCHARGE	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	3530A20007B	R

NOTE) * Please ensure GCSC since these parts may be changed depending upon the buyer's request.
(GCSC WEBSITE http://biz.LGservice.com)

Memo

April, 2003
P/No.: 3828A20173B
Printed in Korea