

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Трансляционный  
усилитель мощности

**РА-2000/4000/2000R/4000R**

**interM**

**Внимание! Перед установкой ознакомьтесь с данной инструкцией.**



## **Характеристики**

### **Возможность наращивания системы.**

Система может наращиваться в любой конфигурации за счет подключения источников сигнала к разъемам на задней панели усилителя.

### **Пяти полосный эквалайзер.**

В усилитель встроен пяти-полосный графический эквалайзер, что позволяет добиваться желаемого тембра звучания.

### **Селектор громкоговорителей.**

6 переключателей громкоговорителей на передней панели позволяют оперативно коммутировать 5 групп громкоговорителей, а также одной кнопкой включить все сразу.

### **Память радиостанций (только для моделей РА-2000R, 4000R)**

Приемник может хранить в памяти 16 заранее выбранных радиостанций в FM и AM диапазонах.

### **Отключение звука при поступлении телефонного звонка.**

При подключении телефона к системе, активизируется система отключения приемника при поступлении звонка (только для моделей РА-2000R, 4000R).

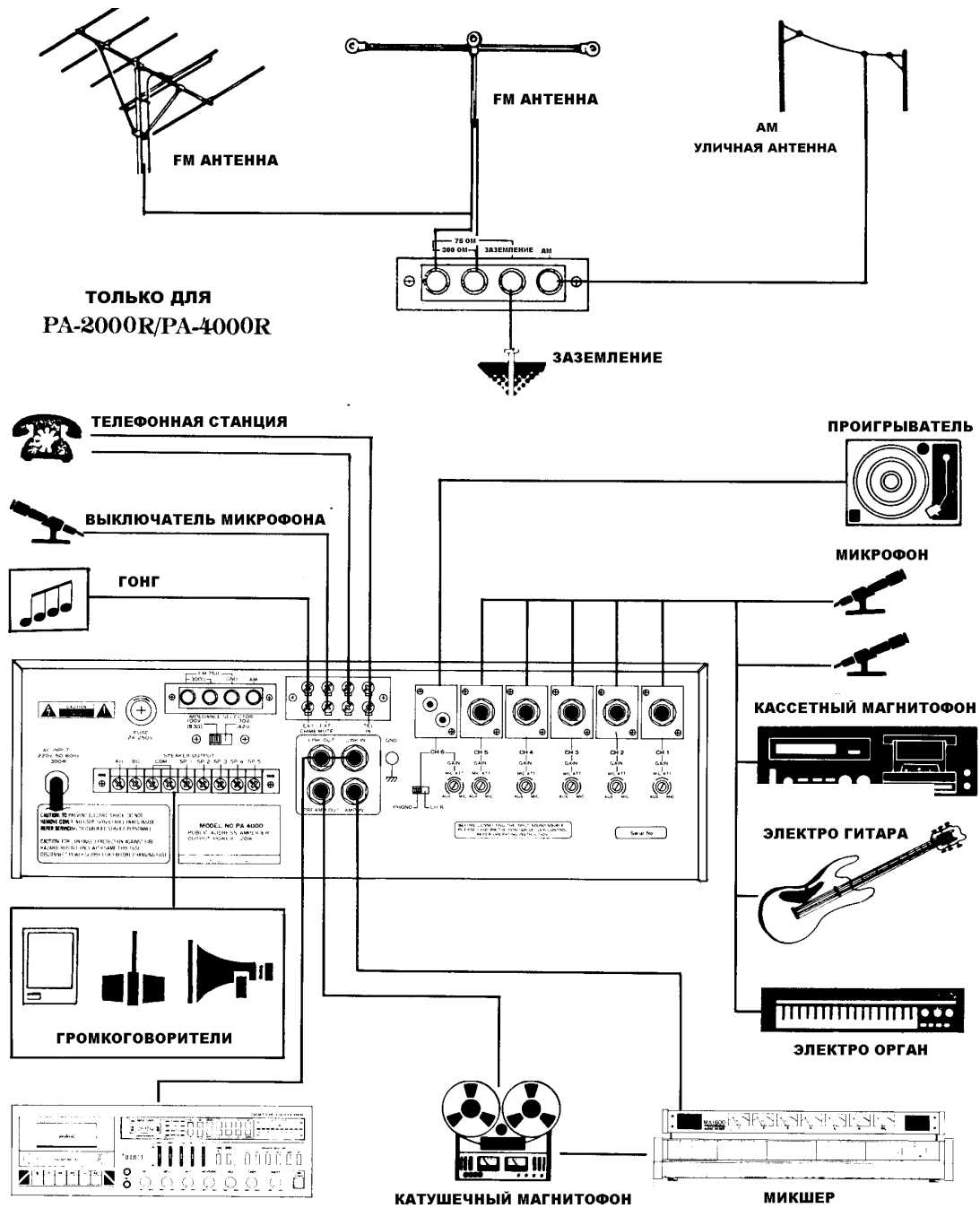
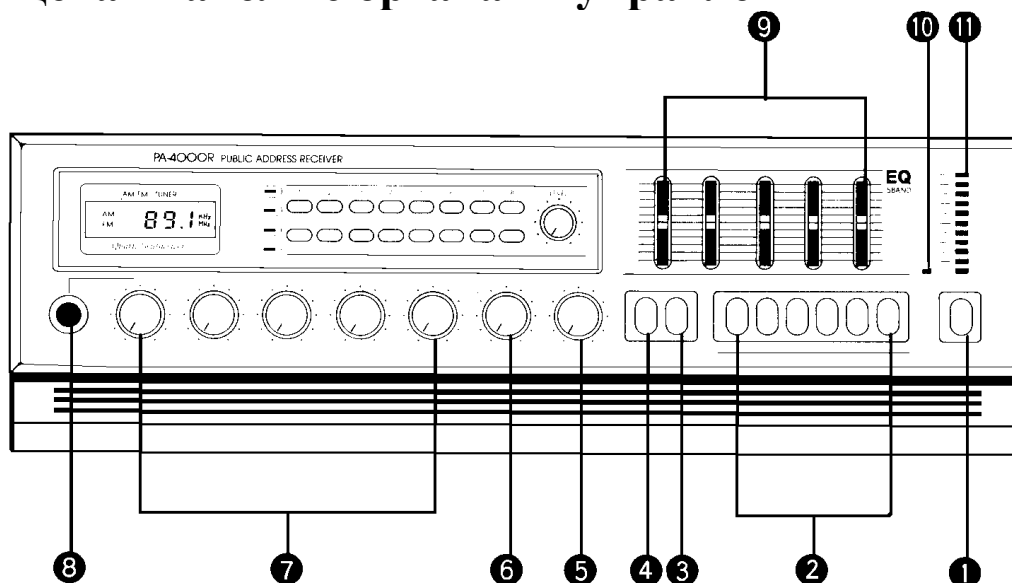
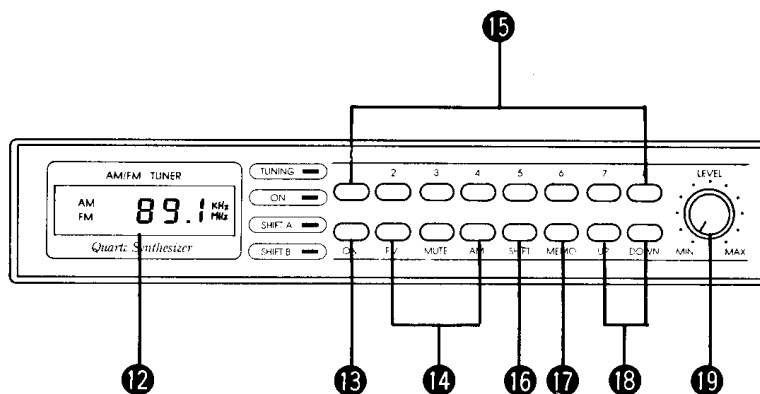


Схема внешних соединений

## Лицевая панель с органами управления



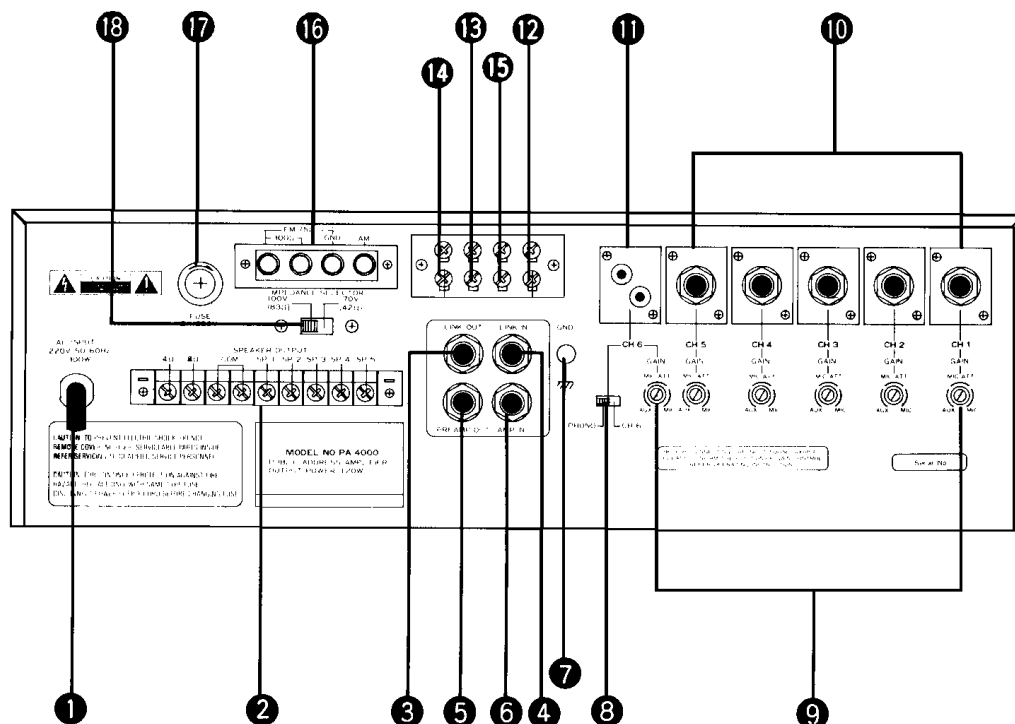
**ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛЕЙ  
РА-2000R И РА-4000R**



1. **Сетевой выключатель.**  
При нажатии кнопки включается вся система.
2. **Селектор громкоговорителей.**  
Переключателями выбирается любая из пяти групп громкоговорителей, либо все группы одновременно.
3. **Сирена.**  
При нажатии кнопки усилитель выдает непрерывную сирену, при ее отпуске сирена затухает.

- 4. Сигнал привлечения внимания.**  
При нажатии кнопки звучит 4 тональный звуковой сигнал.
- 5. Громкость.**  
Управление общей громкостью усилителя.
- 6. Уровень канала СН6 / phono**  
Регулятор устанавливает уровень сигнала канала СН6 (микрофон) или аудио сигнала в зависимости от положения переключателя 8 на задней панели.
- 7. Уровень каналов СН1-СН5**  
Регулятор устанавливает уровень сигнала каналов СН1 – СН5.
- 8. Входной разъем канала СН1**  
Разъем предназначен для подключения микрофона с лицевой стороны усилителя.
- 9. Эквалайзер**  
Пяти полосный графический эквалайзер с глубиной регулировки уровня 12 dB.
- 10. Светодиод защиты**  
Светодиод индицирует срабатывание защиты от перегрузки. При его свечении усилитель отключается от нагрузки.
- 11. Индикатор выходной мощности**  
Индицирует значение пиковой выходной мощности 10 светодиодами.
- 12. Дисплей радиоприемника**  
На дисплее отражается диапазон, частота на которой приемник работает в данный момент, а также номер канала в памяти.
- 13. Кнопка включения приемника**
- 14. Селектор каналов**  
Данными кнопками переключаются диапазоны FM и AM, а также включается «тихий» режим (Mute).
- 15. Селектор каналов памяти**  
Приемник может запоминать 16 заранее выбранных станций. Переключение производится 8 кнопками, выбор второй группы станций осуществляется кнопкой Shift (16).
- 16. Кнопка сдвиг (Shift)**  
Кнопка переключает первые и вторые 8 станций памяти приемника.
- 17. Кнопка память (Memory)**  
Служит для занесения в память приемника радиостанций.
  - Настройте приемник на радиостанцию с помощью кнопок Up и Down(18)
  - Выберите с помощью кнопки Shift (16) диапазон памяти А или В
  - Нажмите кнопку Memory (17) и с помощью кнопок селектора (15) выберите номер под которым станция будет находиться в памяти.
- 18. Переключатель вверх и вниз (Up и Down )**  
Предназначен для перенастройки приемника в диапазоне AM с шагом 9 КГц и с шагом 0.1 МГц в диапазоне FM. Up – вверх по шкале диапазона, Down – вниз по шкале диапазона.
- 19. Уровень громкости радиоприемника**  
Предназначен для установки уровня громкости приемника.

## Задняя панель с органами управления



1. **Сетевой шнур**
2. **Клеммная колодка для подключения громкоговорителей**  
Клеммная колодка (под винт) предназначена для подключения групп громкоговорителей по группам (5 групп). Возможно подключение громкоговорителей по низкоомному выходу 4 ома, 8 ом или высокоомному выходу (для РА-2000 ( R ) ; 83 или 165 ом, для РА-4000 ( R ) ; 42 или 83 ома) не перегружая усилителя.
3. **Разъем линейного выхода**  
Предназначен для подключения магнитофона на запись.
4. **Разъем линейного входа**  
Предназначен для подключения внешнего источника сигнала
5. **Разъем выхода предварительного усилителя**  
Предназначен для подключения магнитофона на запись с возможностью коррекции спектра звучания с помощью графического эквалайзера.
6. **Разъем входа усилителя мощности**  
Предназначен для подключения внешнего источника сигнала непосредственно на усилитель мощности.
7. **Разъем заземления**
8. **Переключатель СН6 / phono**  
Переключатель уровня входного сигнала микрофон/аудио.
9. **Регулировка чувствительности входов СН1—СН6**  
Предназначен для регулировки чувствительности входа в зависимости от типа источника сигнала.

- Микрофон \_\_\_\_\_ -50 - -70 dB

- Электретный микрофон \_\_\_\_\_ -30-- -50 dB
- Дека, тюнер \_\_\_\_\_ - 20— -30 dB

**10. Входные разъемы**

Входные разъемы каналов СН1 – СН5.

**11. Входной аудио разъем канала СН6****12. Телефонный входной разъем**

Разъем предназначен для подключения к телефонной системе имеющей возможность пейджинга.

**13 Разъем Exit mute**

Когда этот разъем шунтируется, сигналы каналов СН3 - СН6, тюнера приглушаться, а сигналы каналов СН1-СН2 и сигнал привлечения внимания не приглушаются. Вы можете использовать этот разъем для дистанционного управления.

**14. Разъем Exit chime**

Когда этот разъем шунтируется, включается 4 тоновый сигнал привлечения внимания.

**15. Разъем приглушения музыки (только для РА-2000R и 4000R)**

Разъем предназначен для подключения к телефонной линии.

При подключении к телефонной линии, усилитель переходит в режим Mute при каждом входящем звонке телефона.

**16. Антенный разъем**

Предназначен для подключения внешних антенн.

FM диапазоне – подключается 75 омным коаксиальным кабелем к общей антенне или через 300 омный фидер.

АМ диапазон – рамочная комнатная антенна или внешняя антенна.

GND – заземление

**17. Предохранитель**

Для моделей РА- 2000 ( R ) на 100V/120V – 2A/250V, на 220V/240V – 1A/250V.

Для моделей РА- 4000 ( R ) на 100V/120V – 4A/250V, на 220V/240V – 2A/250V.

**18. Селектор выходного напряжения**

Предназначен для переключения напряжения низкочастотного выходного сигнала.

Для РА-2000 ( R ) – 165 ом (100 V) или 83 ом (70 V)

Для РА-4000 ( R ) – 83 ом (100 V) или 42 ом (70 V)

## Соединение антенны и кабеля заземления

**• FM антенна**

Радиоволна FM диапазона по своей природе ослабевает из-за возникающих на ее пути препятствий.

**• Подключение индивидуальной FM антенны**

Антенна подключается к разъему фидера ( 300 ом)

**• Подключение к коллективной FM антенне**

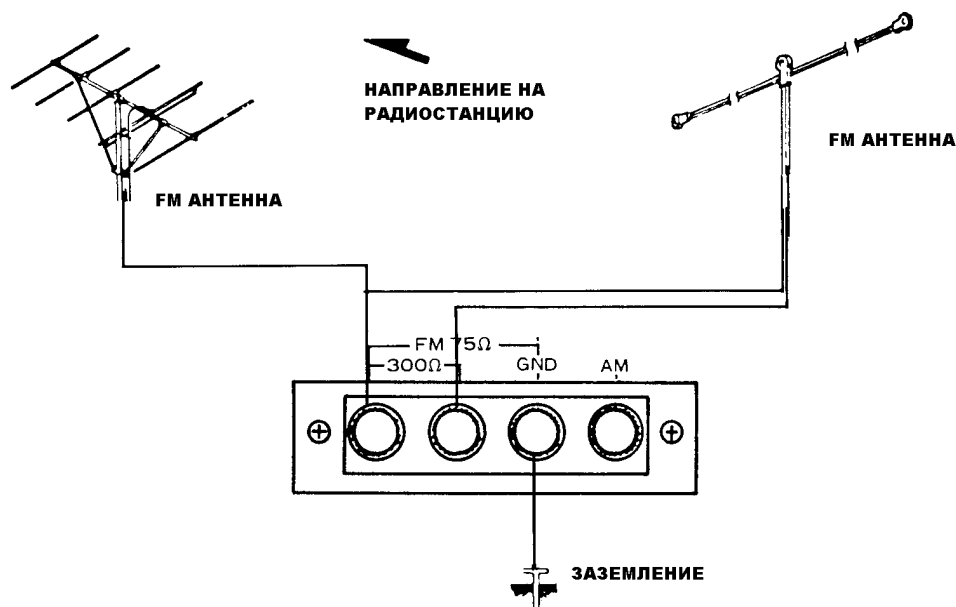
Антенна подключается коаксиальным кабелем к разъему FM 75 ом, центральной жилой к клемме FM а экраном к клемме GND.

- **АМ антенна**

Антенна подключается к клемме АМ и может представлять кусок провода (не экранированного) .

- **Заземление**

Заземление подключается к клемме GND.



## Селектор высоковольтного выхода.

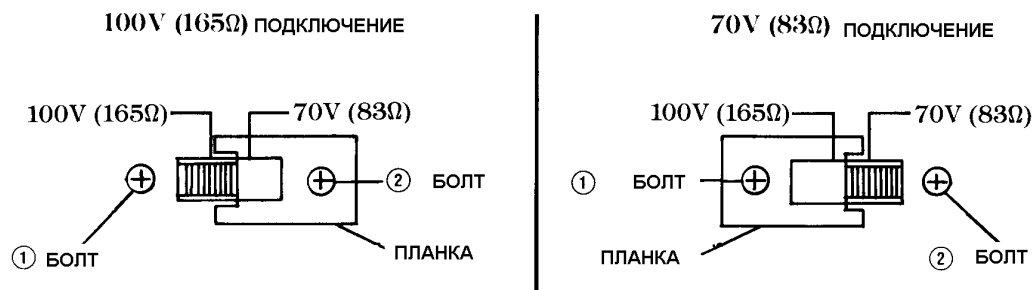
- **Переключение нагрузки с 165 ом на 83 ома (83 ома на 42 ома)**

Отверните винт 2 и снимите держатель с переключателя выхода, переставьте ручку переключателя в положение 70V, переверните держатель и зафиксируйте его винтом 1.

- **Переключение нагрузки с 83 ом на 165 ом (42 ом на 83 ома)**

Переключение аналогично вышеизложенному.

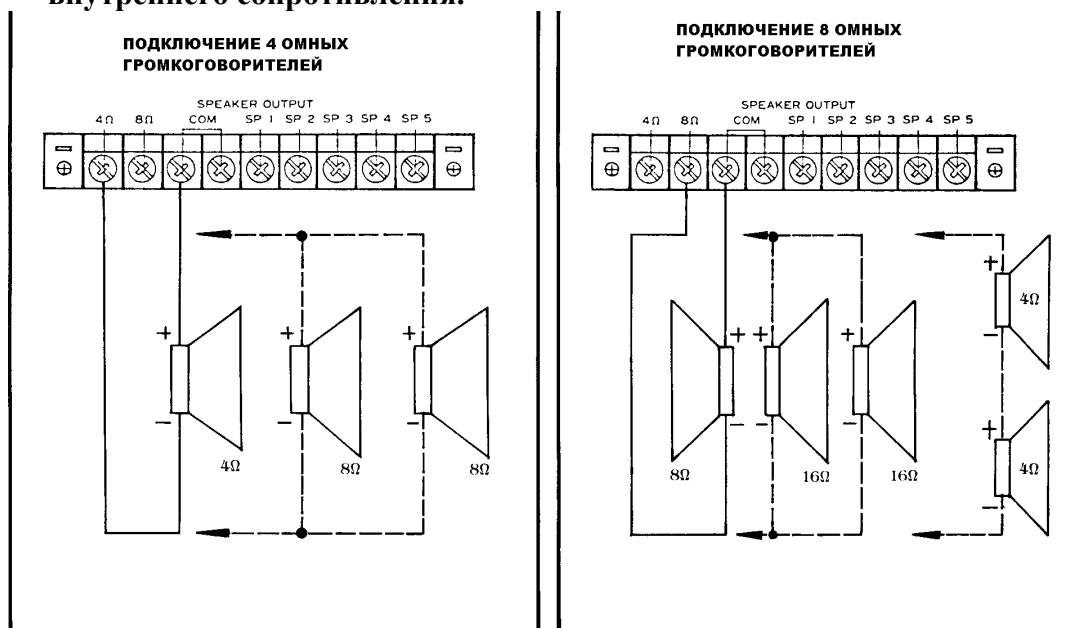
**Внимание!** Все переключения производить при полном отключении усилителя от электросети.





## Подключение громкоговорителей

- Громкоговорители подключаются к усилителю в зависимости от их внутреннего сопротивления.



## Спецификация

- Усилитель**
  - Выходная мощность (музыкальная) \_\_\_\_\_ РА-2000 ( R ) 60 Вт  
РА-4000 ( R ) 120 Вт
  - Полоса воспроизводимых частот \_\_\_\_\_ 60 – 20000 Гц
  - Коэффициент гармоник \_\_\_\_\_ 0.5 %
  - Глубина регулировки эквалайзера \_\_\_\_\_ 12 dB
  - Чувствительность входов/сопротивление
 

CH1-CP6 _____	0.25 mV-80 mV/600 ом
PHONO _____	2 mV/22 кОм
LINE IN _____	100 mV/15 кОм
TELEPHONE IN _____	0.775 V/600 ом
AMP IN _____	1V/47 кОм
  - Громкоговорители мощность/ сопротивление
 

120 Вт _____	4 ома, 8ом, 42 ома (70V), 83 ома (100V)
60 Вт _____	4 ома, 8ом, 83 ома (70V), 165 ома (100V)
  - Линейный выход \_\_\_\_\_ 1V/600 ом
- Приемник**
  - Диапазоны
 

FM _____	87.5 – 108 мГц
AM _____	522 – 1710 кГц
  - Антенна \_\_\_\_\_ 300 ом / 75 ом

- Чувствительность \_\_\_\_\_ FM – 0.02mV  
AM – 0.04 mV
- Ослабление сигнала \_\_\_\_\_ FM – 65 dB  
AM – 50 dB
- Общие
  - Напряжение питания \_\_\_\_\_ 110-220V/50 Гц

Адрес изготовителя: 226-9 DUGJUNG – LI, HOE CHUN – EUB,  
YANGJU – KUN, KYUNGKI – DO, KOREA  
тел: 82-351-860-7041~5,  
факс: 82-351-858-1907

**Сертификация:** Изделие отвечает единым нормам и требованиям ЕЭС, соответствует требованиям нормативных документов: ГОСТ 16122- 79, ГОСТ 23850-81, ГОСТ-26342-84, ГОСТ-12.2.006-87 (п. 4.3), НПБ 57-97, ГОСТ 12997-84