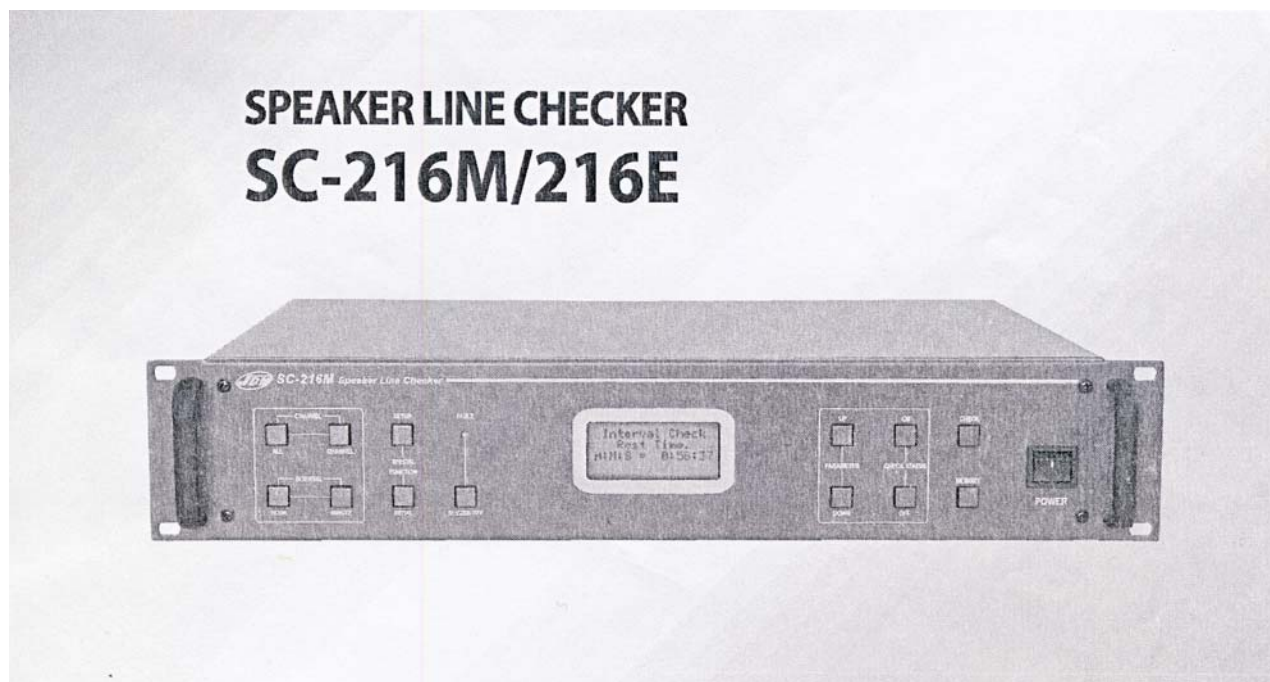


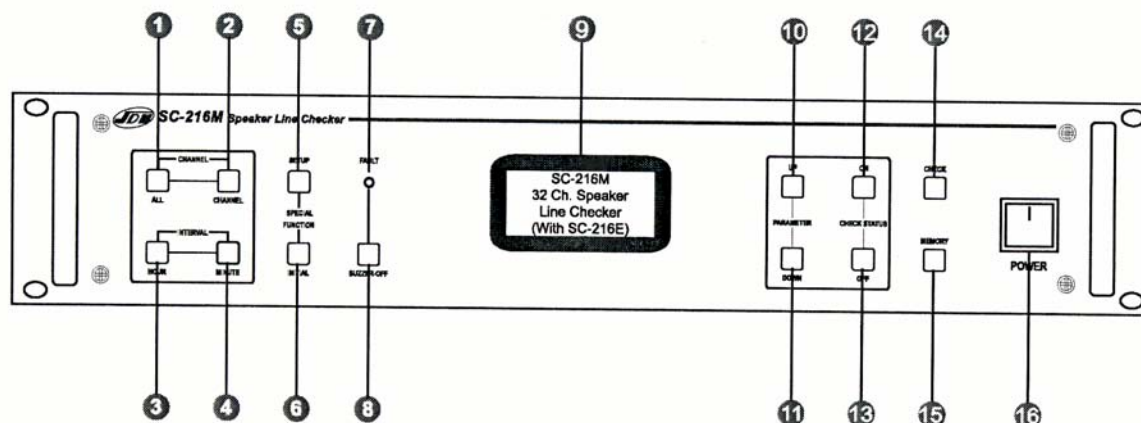
Руководство по эксплуатации блока контроля линий SC-216M/216E



ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

- . Выявление замыкания на корпус.
- .
 - Проверка сопротивления акустических линий.
 - Проверка акустических линий на обрыв.
 - Проверка перегрузки акустических линий.
 - Проверка неполной нагрузки акустических линий.
- Проверка акустических линий на замыкание.
- . Автоматическая проверка через определенные устанавливаемые временные интервалы от 1 минуты до 24 часов.
- .
 - Жидкокристаллический дисплей с подсветкой с четким текстом.
 - Прерывание проверки при появлении аварийных сообщений.
 - Сопоставление существующего уровня громкости с интегрированным реле во время проверки.
- .
 - Проверка акустической линии 100В/70В.
 - Хранение данных в энергонезависимой памяти (EE-PROM).
 - Срабатывание сигнала тревоги и светодиодного индикатора при появлении неисправности акустической системы.
- .
 - Функция отключения сирены.
 - Работа на переменном и постоянном напряжении 24В.
 - Стандартная настольная установка или установка в 19" стойку.

Передняя панель управления



1. Клавиша ALL

При нажатии данной клавиши включается функция выбора работы всех каналов.

2. Клавиша выбора канала CHANNEL

Клавиша для выбора конкретного канала

3. Клавиша установки времени HOUR

Клавиша для установки интервала времени проверки акустических линий.

4. Клавиша установки минут MINUTE

Клавиша для установки поминутного интервала проверки акустических линий.

5. Клавиша установки режима проверки SETUP

- Установка режима проверки.
- защита усилителя – установите для загрузки режима
- настройка клавишами UP/DOWN или ON/OFF в режиме «SETUP».

6. Клавиша инициализации

Установка режима инициализации

- Установка имени и других сведений о канале
- нажать клавишу «MEMORY» (см. главу «Калибровка»)

7. Светодиодный индикатор аварии FAULT

Загорается при аварии.

8. Клавиша отключения сирены BUZZER OFF

При выявлении неисправности акустической системы раздается сигнал тревоги. Сигнал тревоги можно отключить нажатием на кнопку отключения "BUZZER OFF".

9. Жидкокристаллический дисплей

На жидкокристаллическом экране отражается вся информация об оборудовании. Все слова отображаются на экране в виде аббревиатуры.

10-11. Клавиша вверх/вниз UP/DOWN

Функции клавиш в разных режимах:

1. настраивает каналы путем выбора от 1 канала до 32 канала
2. выбор режима выходного напряжения усилителя 70В или 100В
3. выбор режима отображения информации о канале (мощность или сопротивление)
4. выбор состояния входа усилителя (открытый или закрытый)
5. выбор нагрузки линии (громкоговоритель или обычный резистор)
6. Установка времени: можно установить часы в диапазоне от 0 до 23 часов
7. Установка времени: минуты устанавливаются в диапазоне от 0 до 59 минут

12-13 Клавиша включения/выключения ON/OFF

Включение или выключение режимов работы

А. Установка проверки всех каналов

В. установка проверки каждого канала

С. Установка защиты усилителя от замыкания линии. Усилитель отключается или нет (ON/OFF).

14. Клавиша проверки CHECK

При нажатии клавиши проверки, проверяется состояние выбранного канала

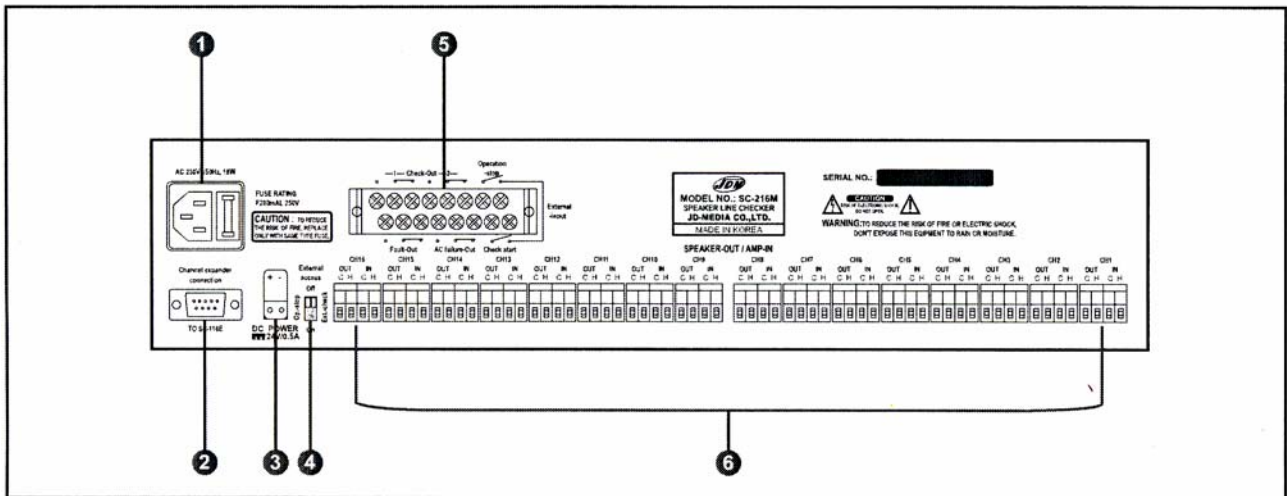
15. Клавиша памяти MEMORY

При нажатии клавиши проверяет и запоминает выбранный канал.

16. Сетевой выключатель

Это выключатель сети переменного напряжения

Задняя панель управления



1. Вход питания переменного напряжения

Это разъем для шнура переменного напряжения.

2. Разъем для SC-216E

Это разъем для подключения SC-216E

3. Разъем для постоянного напряжения

Это разъем для подключения постоянного напряжения питания.

4. Выключатель для внешнего доступа

А. Остановка работы проверки линии громкоговорителей для использования входного терминала внешнего контроля. Включить клавишу ON переключателя доступа внешнего контроля.

В. Для проверки всех каналов надо включить ON на переключателе доступа внешнего контроля.

5. Релейные выходы/входы внешнего контроля

- все выходы нормально разомкнутые
- нормально разомкнутый вход прекращения работы
- нормально разомкнутый вход начала контроля (замкнуть для начала проверки линий на 1-2 секунды).
- выходные каналы замыкаются, если неисправны более двух линий
- при аварии сетевого питания замыкается реле «AC Power fail»

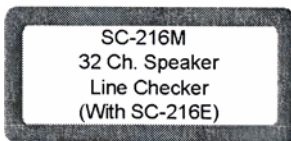
6. Входной терминал усилителя/выходной терминал громкоговорителей

Эти клеммы необходимы для подключения усилителей к линиям громкоговорителей.

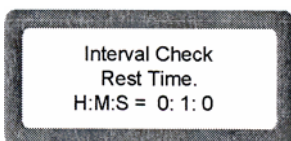
Основное использование

Порядок эксплуатации

1. При включении сетевого напряжения на дисплее появляется следующая информация:



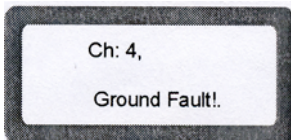
2. Если отсутствует запись о предыдущей неисправности оборудования, то на дисплее отсчитывается время посекундно до следующей проверки. На дисплее отображается время автоматической проверки, установленное пользователем.



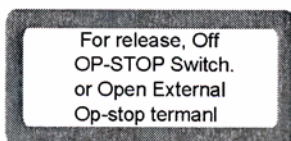
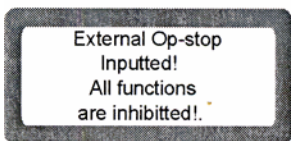
3. Если имеется запись о неисправности, то на дисплее появляется информация о неисправности и номер канала. (Сигнал тревоги появляется только при обнаружении неисправности).

4. Появляется информация о состоянии каждого канала, сохраненного в памяти.

- Появляется информация о состоянии канала, сохраненного в памяти, после отключения входа "Op-stop" на задней панели управления или после 10 секунд нажатия клавиши на передней панели управления.

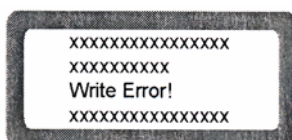
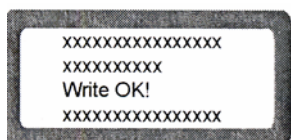


5. На дисплее появляется информация, как показано ниже, если сработал вход "Op-stop" на задней панели управления.



Функция памяти

1. Запоминание (или хранение), проверка состояния памяти.
2. На дисплее отображается состояние памяти
3. Состояние памяти отображается следующим образом: "Write ok" , если новая величина сохранилась и память не содержит ошибок; "Write error" если память содержит ошибки.



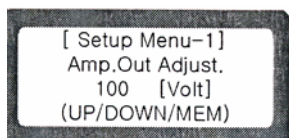
Метод работы

I. Режимы установки и запоминание

- При нажатии клавиши SETUP на дисплее отображается режим установки.
- настройте установки путем использование клавиш вверх/вниз UP/DOWN; Вкл/Выкл ON/OFF. При нажатии клавиши памяти MEMORY, установки сохраняются.

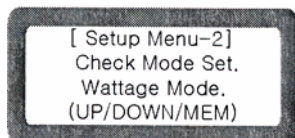
(1). Установка выходов усилителя и памяти

- При нажатии клавиши установки Setup на дисплее отображается последние занесенные в память установки для выходов усилителей (100В или 70В)
- при нажатии клавиши вверх или вниз UP/DOWN настраиваются выходы усилителя (100В или 70В)
- при нажатии клавиши памяти, настройки выходов усилителей сохраняются (отображается на основном дисплее после фразы “Stored Op Mode”)



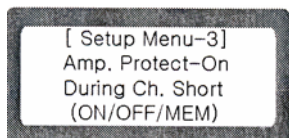
(2). Проверка каналов и памяти

- 1). При нажатии дважды клавиши установки Setup, на дисплее отображается последняя информация, занесенная в память.
- 2). При помощи клавиш вверх/вниз UP/DOWN настраивается режим проверки (импеданс или мощность).
- 3). При нажатии кнопки памяти, информация заносится в память (отображается на основном дисплее после фразы “Stored Op Mode”).



(3) Режим защиты усилителя

- 1). При нажатии Setup три раза можно выйти в режим настройки защиты усилителя.
- 2). Клавиши ON/OFF включают или выключают защитное отключение усилителя при проверке линий.
- 3). При нажатии кнопки памяти, информация заносится в память. (Отображается на основном дисплеем после надписи “Stored Op Mode”).

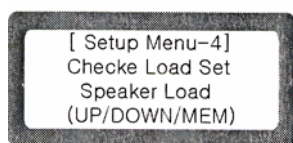


(4). Установка режима нагрузки

Настраивается и заносится в память режим линий. (Заводская предустановка – резистор).

- 1). При одновременном нажатии кнопок SETUP и MINUTE на дисплее отображается предыдущая информация, занесенная в память.
- 2). Настройка осуществляется при помощи кнопок UP/DOWN. (Выбор нагрузки для линий «Резистор» или «Громкоговоритель»).

3). При нажатии кнопки памяти, информация заносится в память. (Отображается на основном дисплее после надписи “Stored Op Mode”).



II. Инициализация

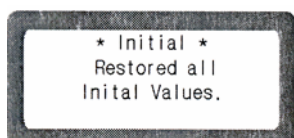
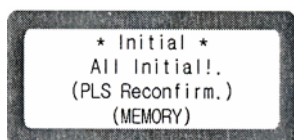
Режим Калибровки используется только специалистами технической службы.

- при перезагрузке модуля, вы должны проверить состояние каналов
- При нажатии кнопки перезагрузки RESET, на дисплее отображается каждый режим
- При нажатии кнопки памяти MEMORY, информация заносится в память.

(1). Инициализация всех каналов и запоминание

Используя этот режим, меняются все заводские настройки.

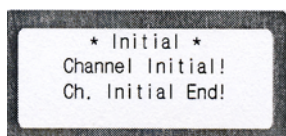
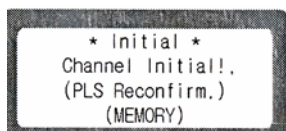
- 1). При нажатии кнопки памяти MEMORY в режиме полной инициализации включается данный режим. (На дисплее отображается фраза «Пожалуйста, подождите (Please Wait)»).
- 2). При завершении данной функции на дисплее отображается фраза “Restored ALL”.



(2). Поканальная инициализация

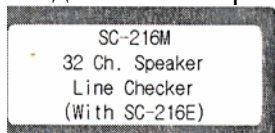
В данном режиме перезагружаются настройки каналов.

- 1). При нажатии клавиши MEMORY начинается инициализация. (На дисплее отображается надпись «Please Wait»)
- 2). При окончании инициализации, на экране отображается надпись «Ch.Initial End!»



(3). Информация о приборе.

На дисплее отображается информация о данном приборе.



4. Калибровка: изменение заводских настроек.

Режим Калибровки используется только специалистами технической службы.

III. Проверка каналов

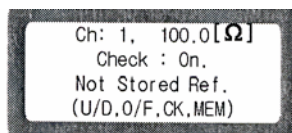
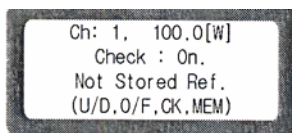
(1). Три варианта режима работы:

- 1). Все подключенные каналы будут проверены и сохранены в режиме ON/OFF.
- 2). В режиме ON выполняется проверка каналов.
- 3). Сохранение после проверки каналов выполняется тоже в режиме ON.

(2). Разъяснения к информации на дисплее.

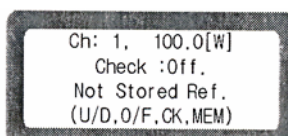
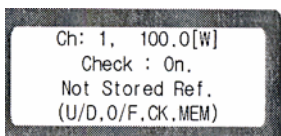
1). В первой строчке на дисплее отображается информация о сохраненном номере канала и справочные данные:

- в режиме мощности отображается W
- в режиме импеданса Ω
- справочная информация будет отображаться при сохраненных данных после проверки



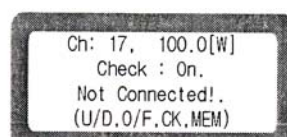
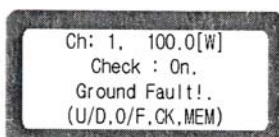
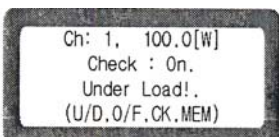
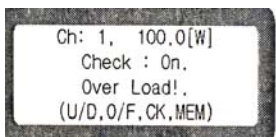
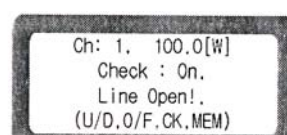
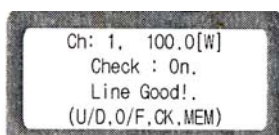
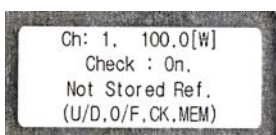
2). На второй строчке отображается статус проверки ON/OFF

- проверка каналов не производится в режиме отключения линии OFF.



3). На третьей строчке отображается статус каждого канала:

- в случае не сохраненной справочной информации о канале: Non Stored Ref.
- в случае нормальной работы: Line Good! (в диапазоне от -15% ~ +15% от сохраненного значения)
- в случае замыкания линии: Line Short! (ниже -25% от сохраненного значения)
- в случае обрыва линии: Line Open! (выше +25% от сохраненного значения)
- в случае перегрузки: Over Load! (в диапазоне от +15% ~ +25% от сохраненного значения)
- в случае недогрузки: Under Load! (в диапазоне от -15% ~ -25% от сохраненного значения)
- в случае замыкания на землю: Ground fault!
- в случае разъединения SC-216E, на дисплее высвечивается: нет соединения с 17 по 32 каналы



4). Используемая аббревиатура:

U/D: UP/DOWN – вверх/вниз

O/F: ON/OFF – вкл./выкл.

C/K: CHECK – проверка

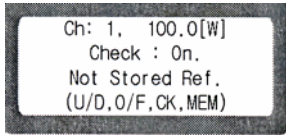
MEM.: MEMORY - сохранение

IV. Как проверить каналы и сохранить информацию

1). Нажмите кнопку канала.

- на дисплее отобразится информация о данном канале.

2). Выберите нужный канал с помощью кнопок UP/DOWN (от 1 до 32)



3). Настройте статус проверки с помощью кнопок ON/OFF.

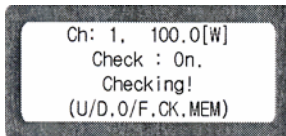
Статус контроля (ON/OFF) сохраняется автоматически

4). Нажмите клавишу CHECK для начала проверки.

- начинается проверка и срабатывают реле

- показывает сравнение прошлой сохраненной информации с текущей

- светодиод «Fault» и аварийный звук включаются одновременно в случае аварии канала



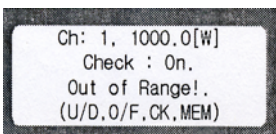
5). При нажатии клавиши «Memo» сохраняется информация о канале

- нормально

- ненормально



6). Повторение процедуры: повторить пункты со 2 по 5-й.



5. Проверка всех каналов

(1). Три варианта режима работы

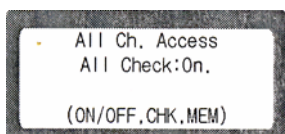
1). Настройка и хранение в режиме ON/OFF

2). Проверка всех каналов

3). Сохранение после проверки всех каналов

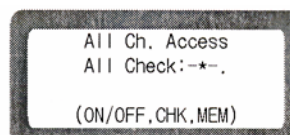
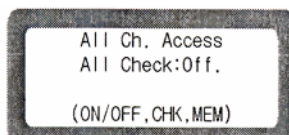
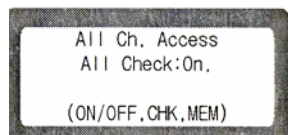
(2). Информация, отображаемая на дисплее

1). Показывает все каналы на 1-й строчке экрана



2). На второй строчке отображается состояние режима проверки всех каналов ON/OFF

Если режим проверки каждого канала разный, то отображается «-*-*»



3). На четвертой строчке отображается используемая клавиша

Аббревиатура:

- ON/OFF: клавиши ON иOFF (вкл./выкл.)
- CHK: клавиша CHECK (проверка)
- MEM: клавиша MEMORY (сохранение)

(3). Метод проверки всех каналов

1). Нажмите клавишу ALL

2). Настройте статус проверки клавиш ON/OFF

- режим включается при ON

- для проверки нажмите клавишу 3 (Hour); для сохранения – 4 (Minute)

3). При нажатии клавиши Check данный режим активируется

- он не сохраняется

- он будет проверять все каналы от начала до конца

4). При нажатии клавиши Memory режим проверки активируется и одновременно происходит сохранение.

Переход к начальному экрану происходит автоматически.

6. Проверка всех каналов с помощью внешнего входного терминала

Подключите работающее оборудование для проверки каналов в реальном времени

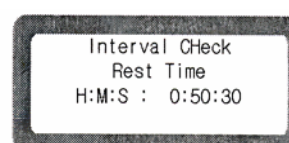
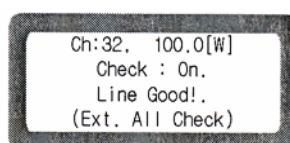
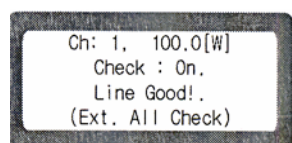
(1). Включите переключатель в положение ON на задней панели. Если внешняя проверка не требуется, нажмите OFF.

(2). Начало процесса проверки всех каналов происходит после включения входного реле Check Start на задней панели.

- Проверяются каналы от 1 до 32.

- на мониторе появляется надпись “Under checking”

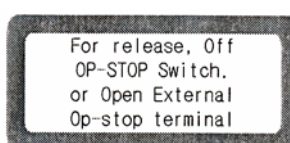
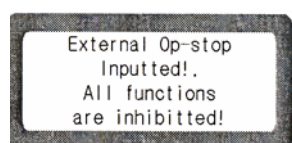
- переход к первоначальному экрану после окончания проверки



7. Окончание работы от внешнего входа

(1). Включите переключатель в положение ON на задней панели

(2). Для отключения функции OP-Stop поставьте переключатель в положение OFF или разомкните соответствующее реле, что отобразится на мониторе.



8. Установка интервала времени проверки

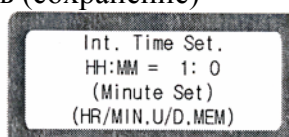
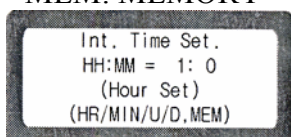
(1). Общая информация о режиме

- рабочий интервал остается одинаковым от окончания последней проверки до начала следующей
- возможно подключение сигнала внешнего управления для начала проверки в любое время
- заводская установка интервала – 1 час

(2) Процедура работы

1). Нажмите HOUR или MINUTE, на экране отобразится следующее:

- Int.: интервал
- HH:MM: часы/минуты
- HR/MIN: часы/минуты
- U/D: UP/DOWN – вверх/вниз
- MEM: MEMORY – память (сохранение)



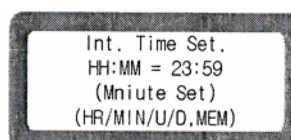
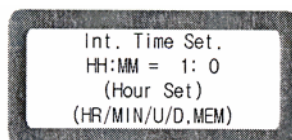
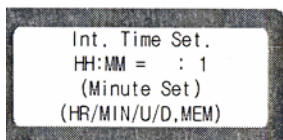
2). Настройка часов и минут при помощи клавиши UP/DOWN

- настройка часов от 00 до 23
- настройка минут – от 00 до 59

Пример 1. – интервал 1 минута

Пример 2. – интервал 1 час

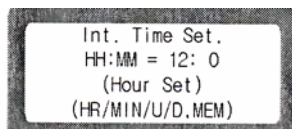
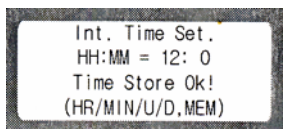
Пример 3. – интервал 23 часа 59 минут



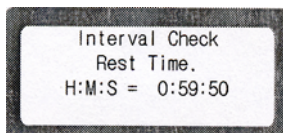
3). Повторите пп. 1-2 для настройки нужного интервала

4). Нажмите клавишу Memory; на экране отобразится «Time Store OK!»

Пример: Выбранное время – 12 часов, нажмите клавишу Memory

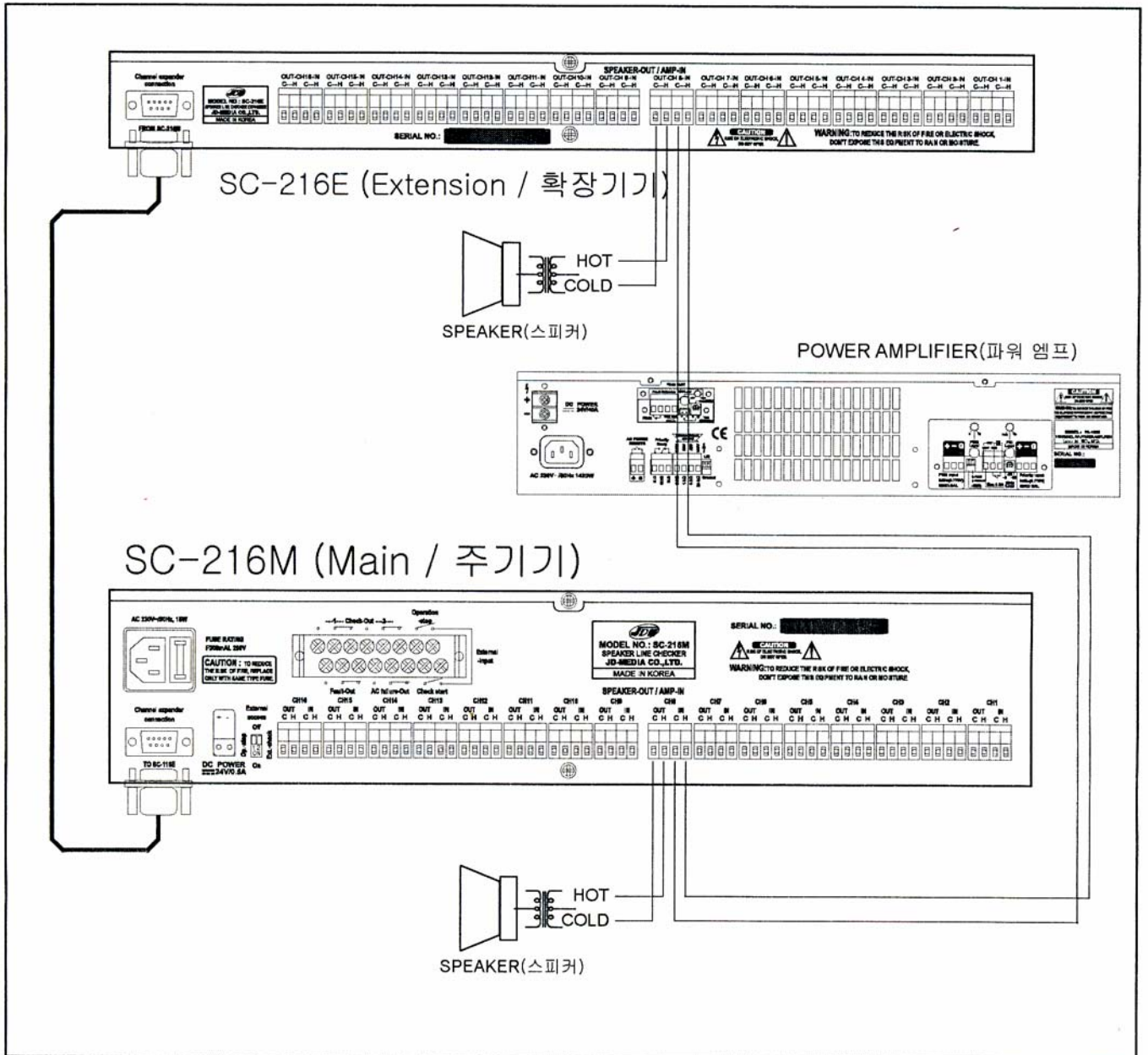


- через 10 минут на дисплее будет отображено время до следующей проверки.



МЕТОД ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- (1). Отключите питание
- (2). Соедините SC-216M с SC-216E с помощью кабеля
- (3). Соедините трансляционный выход усилителя или релейной группы с входными клеммами каждого канала на задней панели.
- (4). Выходные клеммы каждого канала соедините с громкоговорителями.
- (5). Подключите сетевое и резервное питание.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические

Диапазон контроля	20 – 600 Ом
Время контроля	Менее 0,1 сек на канал
Количество каналов	32 (при использовании SC-216E)
Количество выходных реле	2
Реле контроля исправности	1
Реле контроля исправности сетевого питания	1
Входное реле начала проверки	1
Входное реле окончания работы	1
Разрешение экрана	16 знаков x 4 линии

Общие

Потребляемая мощность	23Вт
Источники питания	Переменное - 220-240Вг, 50-60Гц Постоянное - 24В
Размеры, мм (ШxВxГ)	483x44x350
Вес (кг)	3

Примечание: Характеристики и дизайн могут изменяться без предварительного уведомления