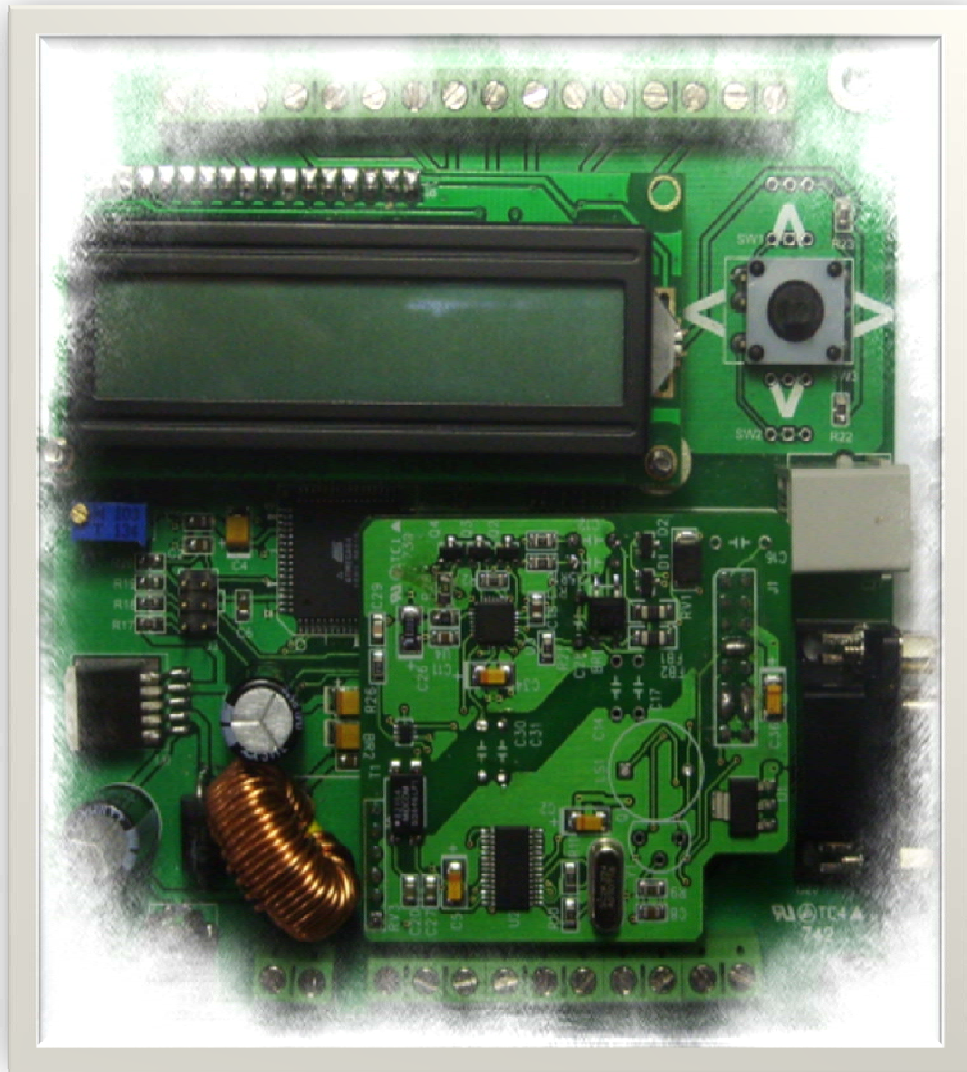


# Voice MMI

## VM-100 제품 사용설명서

VER : 1.0.0  
2007/12



# 차례

## 제 1 장 제품 상세 설명

- 1. 제품 설명 .....4
- 2. 제품 사양 .....4
- 3. 외형 치수 .....5
- 4. 입/출력 포트 설명 .....6
- 5. 동작 설명 .....7

## 제 2 장 음성 및 전화번호 설정

- 1. 스위치 설명 .....9
- 2. LCD 설명
  - (1)부팅 설명 .....10
  - (2)LCD전체 맵 .....11
  - (3)스위치로 전화번호저장.12
  - (4)전화를 이용하여 음성 및  
전화번호 설정 변경 ...13
    - 음성저장 맵 .....14
    - 전화번호 변경 맵 .....15
  - (5)입력 발생시 lcd진행 설명.16

# 제 1 장

## 제품 상세 설명

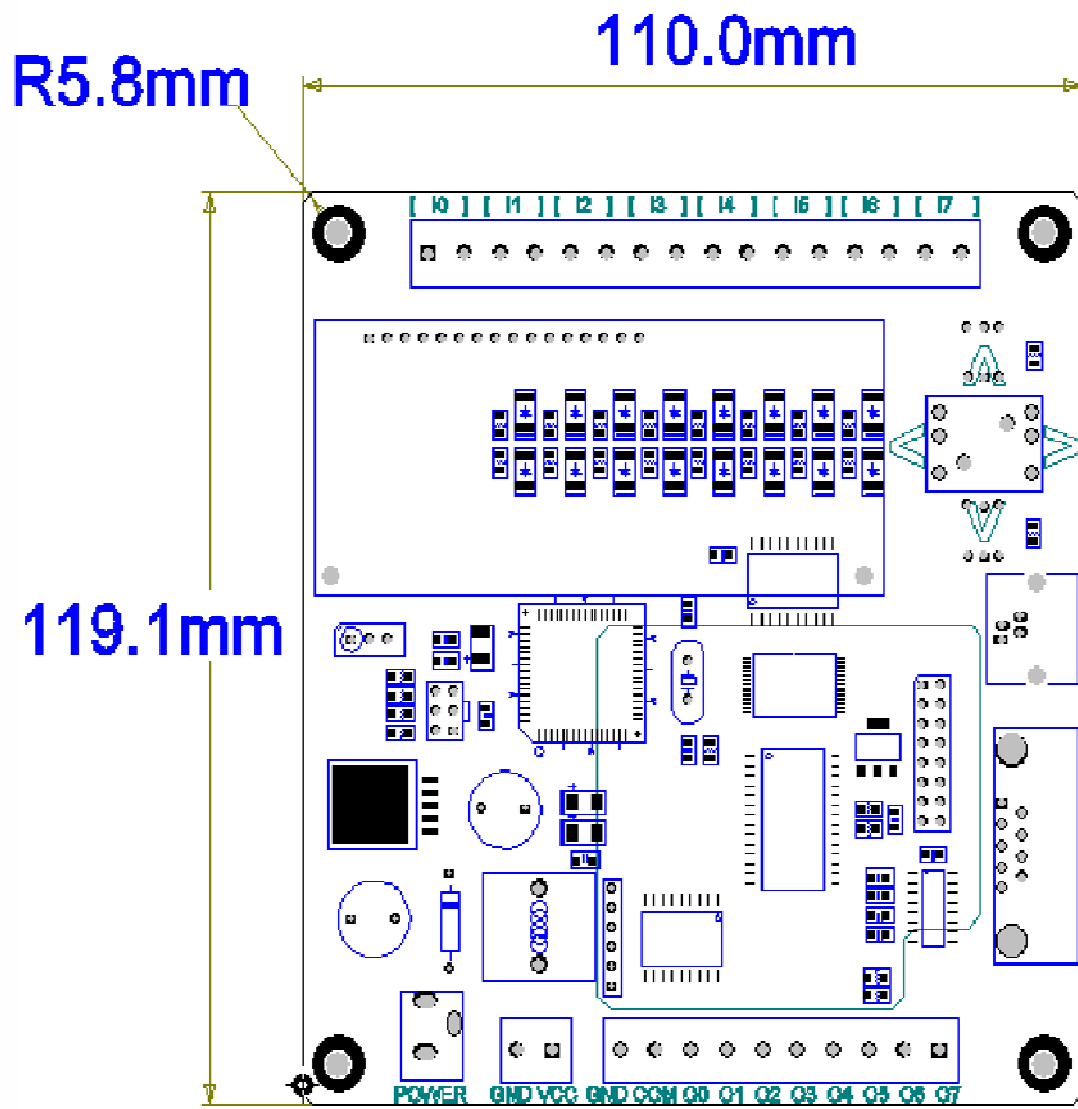
## 1. 제품설명

- 센서 감지시 전화선을 이용한 자동음성 통보
- 8개의 독립된 음성메시지 녹음 가능 (개별 메시지당 최대10초 녹음가능)
- 8개의 존으로 구성
- 미수신 전화번호에 대해 1차례 반복 통보
- LCD 창을 두어 입력상태 및 진행상태 확인가능
- 모든 종류의 센서 사용가능

## 2. 제품사양

명 칭	사 양
입력전원	DC 7V ~ 40V (220V사용시 아답타사용)
소모전류	300mA (digital output 제외)
사용 존	8 NC 입력 // 8 Digital 출력
입력가능 최대전화번호수	최대 6개
전화번호당 최대입력숫자	16자리
사용온도	- 40℃ ~ 85℃
크기	110mm X 119mm X 24mm

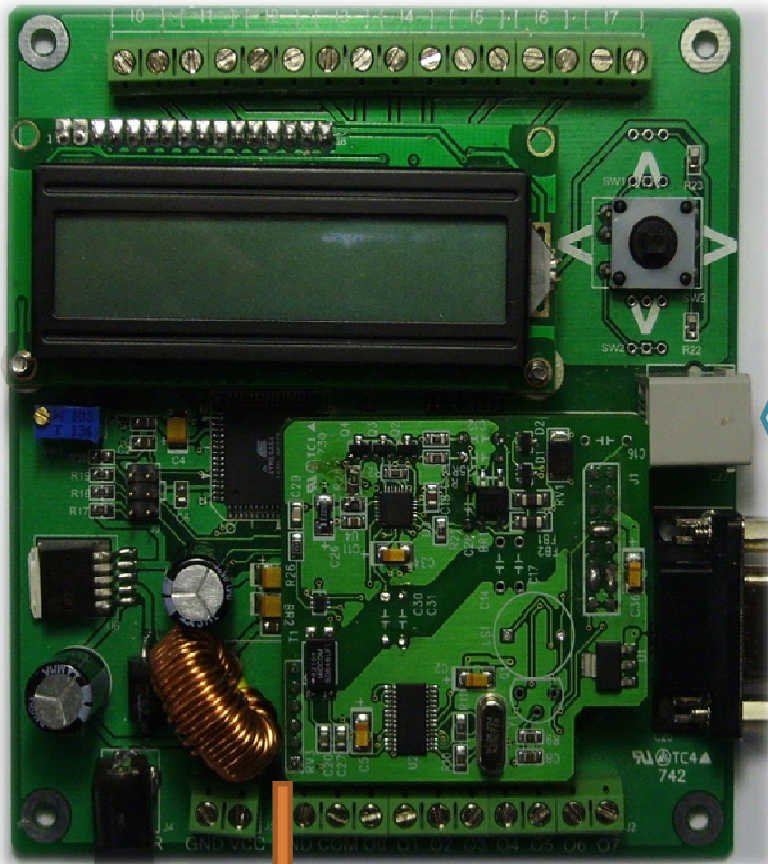
### 3. 외형치수



## 4. 입/출력 포트 설명

- 8개의 입력포트로 구성되어있으며 각 포트별로 2개의 단자를 사용한다.
- 2개의 단자가 쇼트되면 입력으로 인식한다.(NC)

(I0)(I1)(I2)(I3)(I4)(I5)(I6)(I7)



(JACK)(GND)(VCC) (GND)(COM)(00)(01)(02)(03)(04)(05)(06)(07)

- 전화선 연결 시 극성은 상관 없으며 3번핀과 4번핀에 연결한다..

- 음성통보기에 DC 7V~40V의 전원을 인가해주어야한다.
- 220V사용시 아답타잭을 (JACK)단자에 꽂아준다.

- 8개의 디지털 출력포트로 구성되어 있으며 입력포트로 입력이 들어오면 해당 포트별로 출력된다.
- COM단자에 DC35V이하의 전원을 인가하면 COM단자의 전원이 해당 포트출력된다.
- 각 포트별로 최고500mA의 출력을 낼수있다.

## 5. 동작 설명

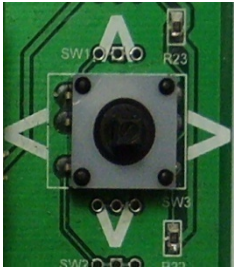
- ▶ 8개의 입력포트에 각각 최대10초의 음성을 저장 할수 있으며 각 포트에 입력발생시 해당음성이 출력된다.
- ▶ 최대6개의 전화번호를 저장 할수 있으며. 입력발생시 1번에 저장된 전화번호부터 순차적으로 6번까지 전화를 걸어 음성을 출력한다.
- ▶ 전화를 았받을시 다음 전화번호로 자동으로 넘어가게 되며 6번까지 전화 종료 후 안받은 번호에 대해서만 한번 더 전화를 시도한다. 전화를 받았는지의 인식여부는 사용자가 전화를 받고 음성 확인 후 전화기의(#)키를 눌러주어 인식한다.
- ▶ 음성통보기의 오 동작을 막기 위하여 최초 입력이 약2 초 이상 지속되어야 음성통보를 시작한다.
- ▶ 입력이 복수일 경우 여러 개를 한번에 통보해 준다.
- ▶ 음성 출력시 처음 전화를 걸기 이전의 입력값만 인식하여 음성출력하고 이후의 입력은 6번까지 전화 종료 후 다시 1번 전화번호부터 전화를 걸어 이후에 발생한 입력만 출력하게 된다.
- ▶ 입력이 인식되어 음성이 모두 출력되고 다른 포트에서 입력이 들어오기를 기다리는 것을 “WAIT”모드라고 한다. 이 모드에서는 입력이 꺼졌다가 다시들어와도 음성통보를 하지 않는다. 단 8개의 모든 입력이 꺼지면 “Monitoring”모드로 돌아가는데 이때는 재 입력이 들어오면 음성통보를 시작한다.
- ▶ “WAIT”모드에서는 전화번호 설정 및 음성저장을 할 수 없다

# 제 2 장

## 음성/전화번호 설정



# 1. 스위치 설명



음성통보기에 설치되어 있는 스위치는 상,하,좌,우,중간으로 조작 할 수 있는 조이스틱 스위치다. 지금부터 설명하게 되는 스위치 조작표기는 아래와 같이 표기되니 알아두시기 바랍니다.

↑ (상) ↓ (하) ← (좌) → (우) ☀ (중간)

부팅화면을 제외한 모든 화면에서 ☀ 버튼을 약3초간 계속 누르고 있으면 RESET됩니다.

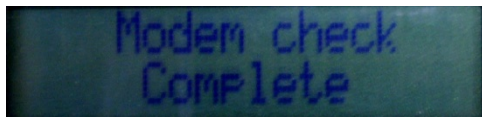
## 2. LCD 설명

### (1) 부팅 설명

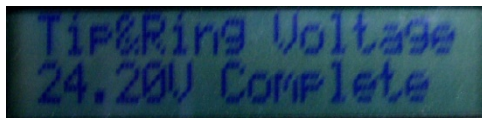
음성통보기에 최초 전원 인가시 firmware버전 표시 및 통보기 상태를 표시하는 화면이 표시됩니다.



음성통보기의 firmware버전을 표시합니다. 표시되는 버전과 사용설명서의 버전이 같은지 확인 후 조작하시기 바랍니다.





음성통보기의 모뎀상태를 표시합니다. 이상이 있을시 "error"가 표시되면 본사에 연락하여 A/S받으시기 바랍니다.



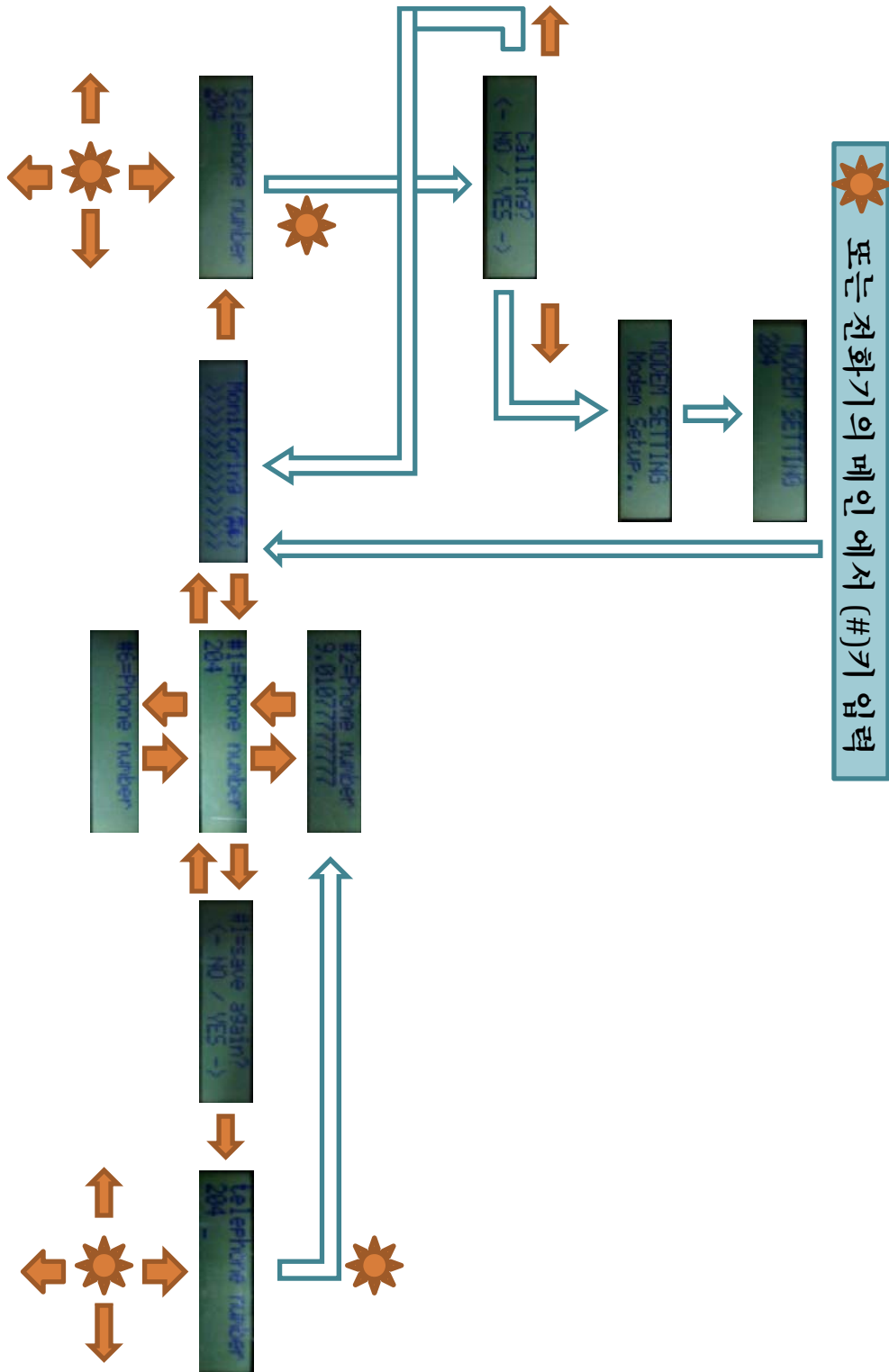
음성통보기에 연결되는 전화선의 상태를 표시합니다. 약 24V가 표시되어야 정상입니다. 전압이 낮을시 "error"가 표시되며 전화선 연결상태를 확인하시기 바랍니다.



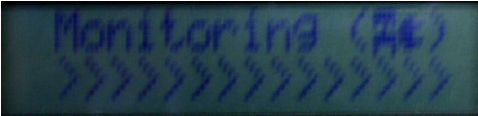
위의 부팅화면이 끝나면 모니터링 화면으로 넘어가며 입력발생시 음성통보를 시작합니다.

위 모니터링 화면에서 첫째 줄가로 안의  표시가 깜빡이면 모뎀이 이상이라는 뜻으로 음성통보기를 점검 해보아야 하며  표시가 깜빡이면 전화선이 이상이라는 뜻으로 전화선을 점검 해보아야 한다. 둘째 줄의 화살표는 현재 CPU 정상 작동 중이라는 뜻으로 오른쪽으로 계속 움직여야 한다. 만약 화살표가 멈추었다면 전원을 다시 인가하여 RESET 시킨 후 사용해야 한다..

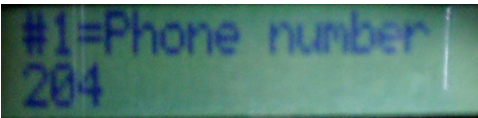
(2) LCD 전체 맵 (스위치의 방향은 오른쪽 90도로 볼 때의 방향입니다.)



### (3) 스위치로 전화번호 저장



☞ 모니터링 화면에서 → 누르면 전화번호를 확인 할 수 있는 화면으로 이동합니다.



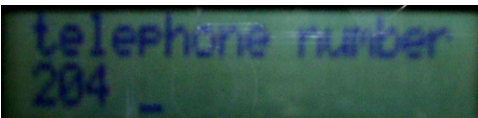
☞ ↑ 또는 ↓ 사용하여 1번에서 6번까지 저장된 전화번호를 확인 할 수 있습니다.

☞ 변경 하고자 하는 해당 번호에서 → 누르면 저장 메뉴로 넘어갑니다.

☞ ← 누르면 모니터링 화면으로 이동합니다.



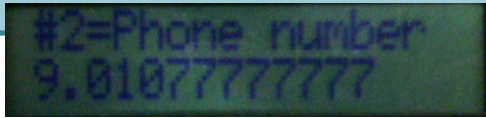
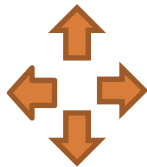
☞ 전화번호를 변경하려면 → 를. 취소는 ← 를 눌러주세요. 취소시 위의 화면으로 이동합니다.



☞ 상,하,좌,우 버튼을 이용하여 전화번호를 입력 후 \* 누르면 저장 후 2번 그림으로 이동합니다.

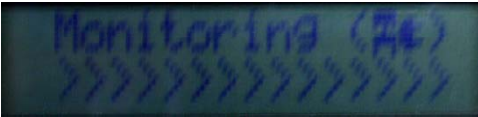
☞ 전화번호 이외의 공간은 공백으로 설정하셔야 합니다.

☞ 내선 사용시 내선에서 통화 할 수있는 번호 (9번)과 (.)을 입력후 전화번호를 입력해주세요



#### (4) 전화를 이용하여 음성 및 전화번호 설정 변경

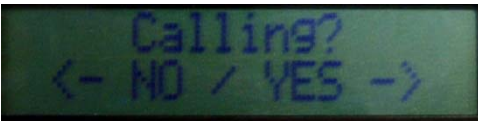
☞ 전화를 이용하여 음성녹음 및 전화번호를 저장하기 위해서는 음성 통보기에서 녹음하는데 필요한 전화기로 전화를 걸어주어야 합니다.



☞ 모니터링 화면에서 ← 누르면 Setup메뉴로 이동한다

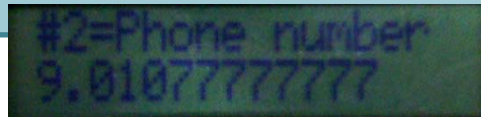


☞ 상,하,좌,우 버튼을 이용하여 전화번호를 입력 후 \* 누르면 전화를 걸것냐는 화면이 표시된다

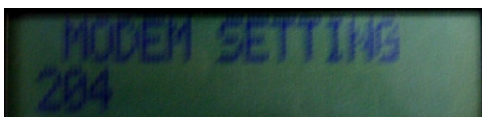


☞ 전화를 걸려면 → 를. 취소는 ← 를 눌러주세요. 취소시 모니터링 화면으로 이동합니다.

☞ 내선 사용시 내선에서 통화 할 수있는 번호 (9번)과 (.)을 입력후 전화번호를 입력해주세요



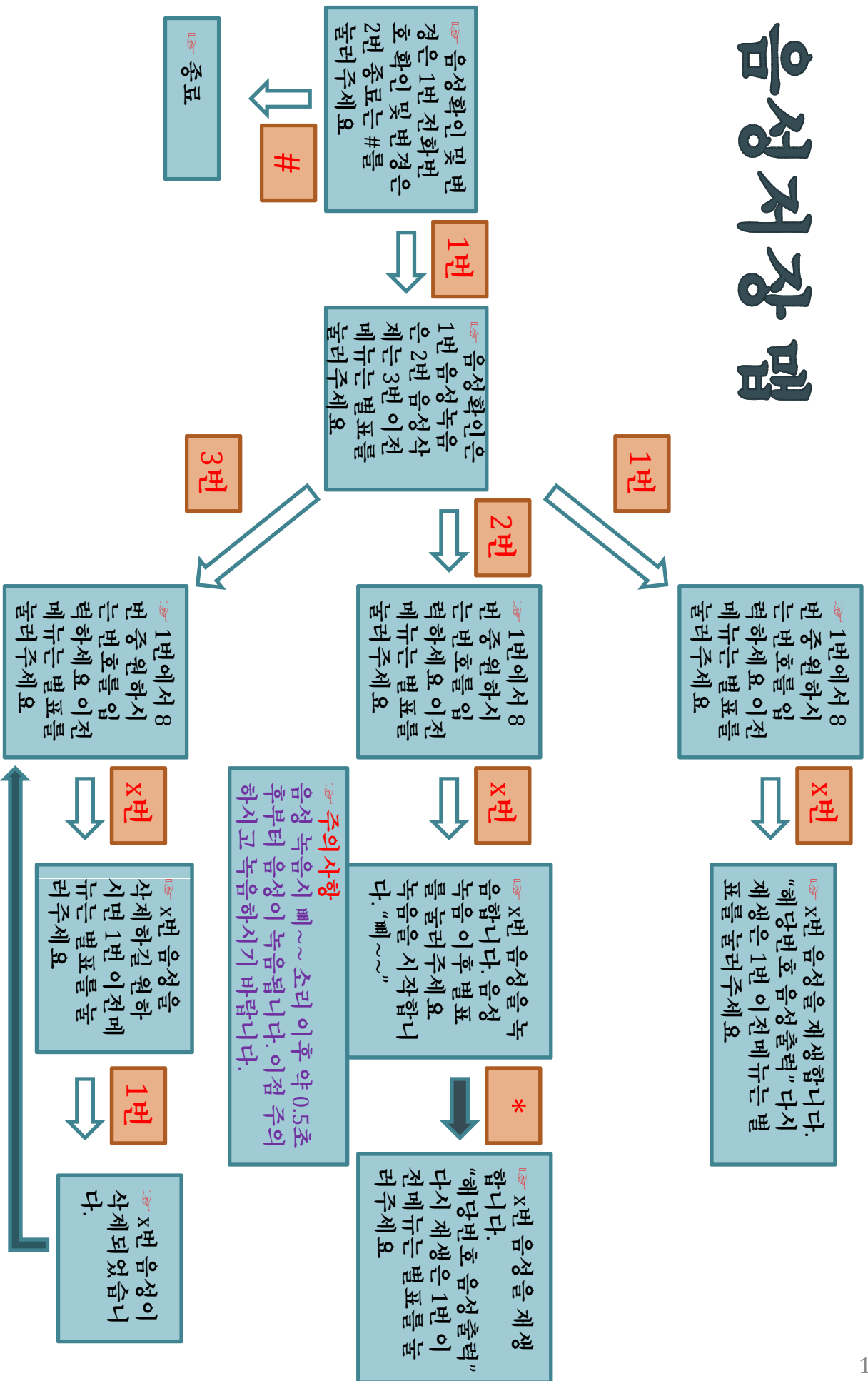
☞ 전화를 걸기 위해 준비하는 화면입니다.



☞ 입력한 번호로 전화를 걸고 통화시 나타나는 화면입니다. 약 5분간 해당 전화기에서 아무런 키도 누르지 않거나 '#'키 또는 \* 누르면 모니터링 화면으로 이동합니다.

☞ 위의 절차로 진행 하면 설정한 전화로 전화가 간다. 전화를 받으면 음성이 나오는데 음성으로 나오는 설명대로 원하는 버튼을 눌러가면 설정하면 된다. 음성경로는 다음페이지에 표시 되어 있다.

# 음성저장맵





## (5) 입력 발생시 LCD진행 설명



☞ 모니터링 화면에서 입력이 발생하면 미리 저장된 음성이 해당 전화번호로 출력된다.



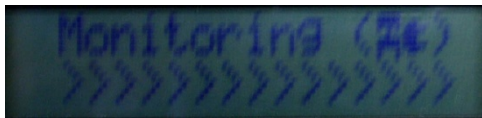
☞ 전화를 걸기 위해 준비하는 화면



☞ 표시된 전화번호로 전화를 거는 중



☞ 1번부터 6번 전화번호로 모두 건 후 다음 입력을 기다리는 중



☞ 입력이 모두 없으면 모니터링 화면으로 복구. 입력이 한 개라도 살아있으면 "WAIT"모드로 계속 대기하며 같은 입력이 다시 들어와도 음성은 출력되지 않는다.



☞ 위의 진행 상태에서 ☀ 를 누르면 현재 걸고 있는 전화번호는 무시하고 다음 전화번호로 넘어간다.



☞ 첫째 줄 표시 설명

현재 입력이 들어와있는 상태이다.

입력이 들어와 있지 않은 상태이다

입력이 들어와서 음성출력이 나가고 현재는 들어와 있지 않은 상태이다.

이 상태에서는 입력이 다시 들어와도 음성출력이 나가지 않는다.



