

CHINO

그래픽 레코더

K R 2 0 0 0

간 단 한 조 작 방 법

# INSTRUCTIONS

그래픽 레코더 KR2000 시리즈를 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.  
본 기기를 올바르게 안전하게 사용하고, 트러블을 미연에 방지하기 위해서 본 사용설명서를 반드시 읽어 주십시오.

## ■ 상품의 무상 수리 기간

본 기기의 무상 수리 보증 기간은 구입 후 1 년입니다. 보증 기간 동안 사용설명서, 기기첨부 라벨 등의 주의내용을 엄수한 정상적인 사용 상태에서 기기가 고장 났을 경우에는 무상수리가 가능합니다. 단, 아래에 해당하는 고장은 보증 기간 동안이라도 유상으로 수리하셔야 합니다.

1. 오 사용, 오 접속, 부당한 수리와 개조에 의한 고장 및 손상.
2. 화재·지진·풍수해·낙뢰·그 밖의 천재지변, 공해·염해·가스해 (유화수소 등), 이상전압과 지정 외의 전원사용에 의한 고장 및 손상.

한국 CHINO 주식회사

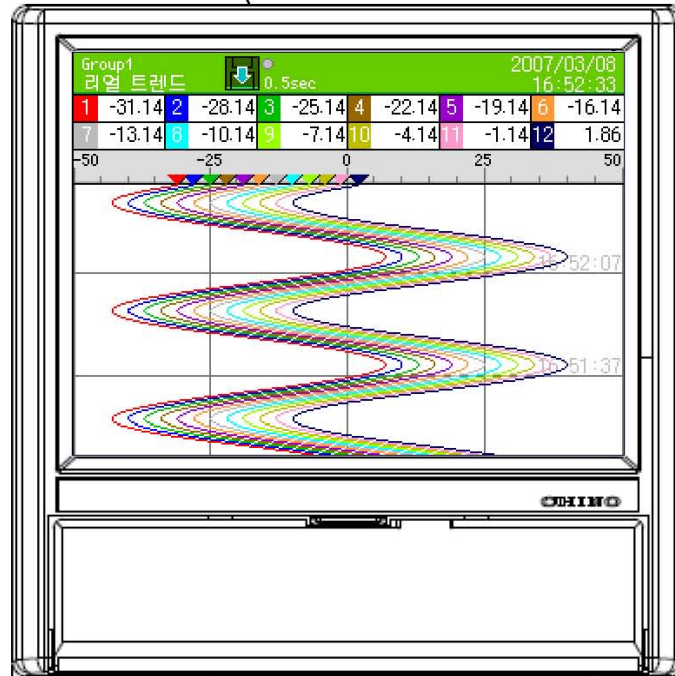
# 1. 각부의 명칭

## 1.1 전면부의 명칭과 주요 기능

표시화면

5.6 형 T F T 칼라 액정화면

운전화면: 2 참조



키 커버

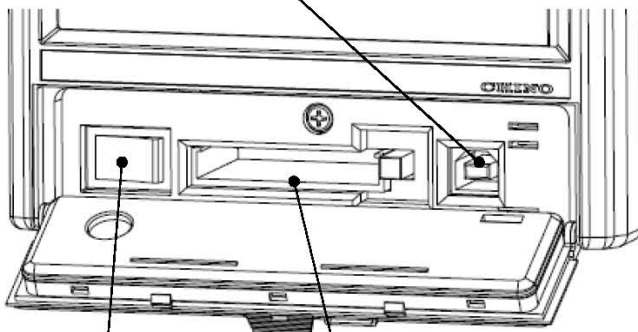
키 커버를 연 상태

USB 포트

PC 와 접속해서 C F 카드의  
파일에 액세스할 수 있습니다

키 케이스를 연 상태

키 보드



전원 스위치

CF 카드 드라이브

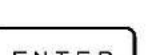
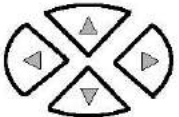
**주의**

■전면부에 대해서

표시부의 전면은 유리입니다. 파손에 의한 부상을  
방지하기 위해서 충격을 가하지 말아 주십시오.

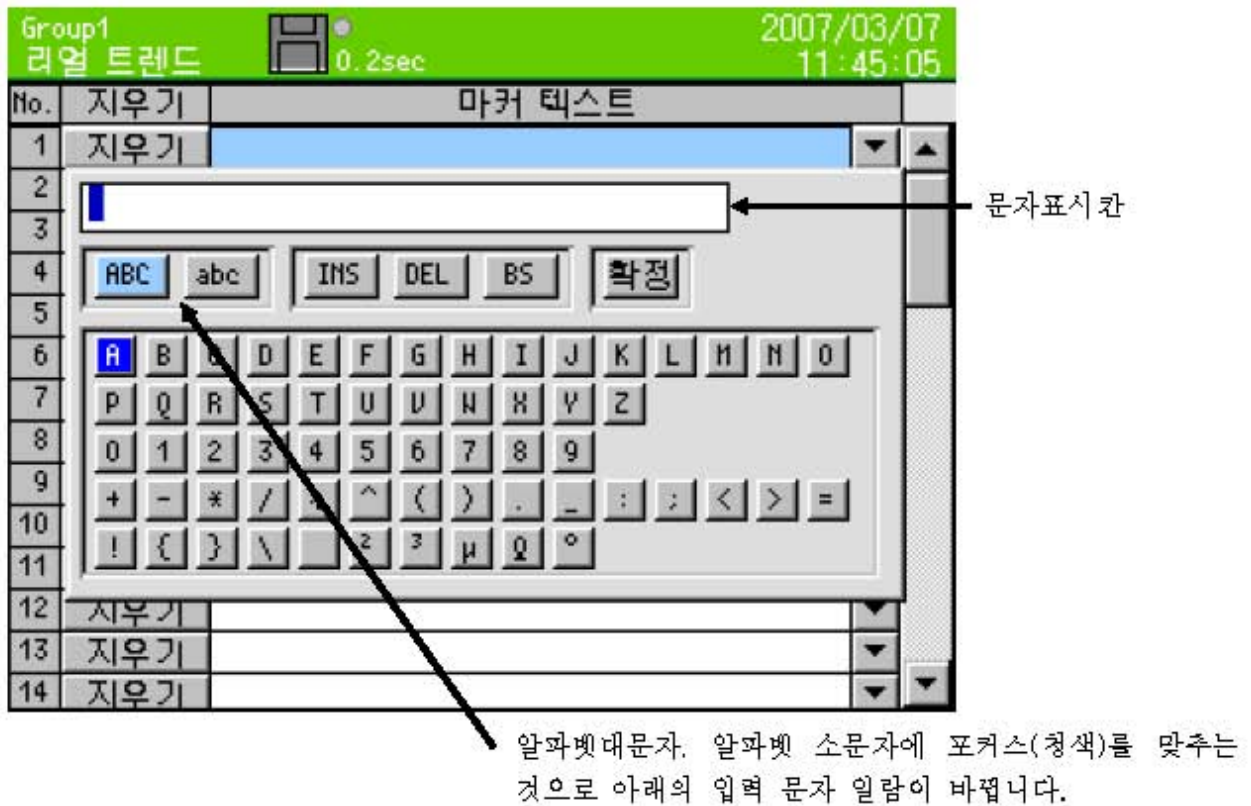
## 1.2 키의 명칭과 기능

운전 화면과 설정 화면에 따라 키의 사용 방법과 기능이 다릅니다.

| KEY                                                                                         | 각 화면의 키와 주 사용 방법과 기능        |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | 운전 화면일 때                    | 설정 화면일 때                                                                                         |
|            | 기록을 시작합니다.                  | 사용하지 않습니다.                                                                                       |
|            | 기록을 정지합니다.                  | 사용하지 않습니다.                                                                                       |
|            | 스크롤 모드의 전환, 과거 트렌드로 이동에 사용. | 사용하지 않습니다.                                                                                       |
|            | 과거 트렌드에서의 커서 모드 전환에 사용.     | 사용하지 않습니다.                                                                                       |
|            | 트렌드에 마커 기록을 실시.             | 사용하지 않습니다.                                                                                       |
|          | 디스플레이 메뉴를 표시.               | 길게 눌러 현재 화면을 스냅샷으로 저장합니다.                                                                        |
|          | HOME 설정 화면을 표시.             | HOME 화면을 종료합니다                                                                                   |
|          | MENU 설정 화면을 표시.             | 바로 전 화면으로 되돌아옵니다                                                                                 |
|          | 메뉴의 취소, 바로 전 화면으로 되돌림.      | 설정 화면에서 운전 화면으로 돌아올 때나, 바로 전 화면으로 되돌아갈 때에 누릅니다.                                                  |
|          | 메뉴 항목의 결정, ENTER 메뉴 표시.     | 커서로 선택된 메뉴를 열 때나 커서로 선택된 수치, 문자 등을 결정할 때에 사용합니다. 또한, 설정 화면에서 운전 화면으로 되돌아갈 때, 파라메타를 저장할 때에 사용합니다. |
| <br>방향 키 | 메뉴 항목의 선택, 표시 그룹, 채널의 변경.   | 커서를 상하 좌우로 이동시킬 때에 사용합니다.                                                                        |

### 1.3 문자의 입력 방법

태그 이름의 설정, 마커 텍스트 문자열의 설정, 패스워드의 설정/입력 등에 사용됩니다.



문자 입력화면이 표시되면 알파벳대문자나 소문자 등에 포커스(청색)를 맞추어 방향키 아래를 누르면 아래 칸으로 포커스가 이동합니다. 아래 칸에 포커스(청색)가 이동하면 커서키로 기입하려는 문자까지 포커스를 이동하여 ENTER 키를 눌러 주십시오. 문자 표시란에 선택한 문자가 표시됩니다.

**ABC** 알파벳 대문자, 기호, 숫자의 입력을 할 수 있습니다.

**abc** 알파벳 소문자, 기호, 숫자의 입력을 할 수 있습니다.

**INS** 삽입/덮어쓰기를 선택합니다.  
(선택할 때마다 삽입/덮어쓰기가 바뀝니다.)

**DEL** 문자 입력칸에서 선택되어 있는 문자를 지웁니다.

**BS** 문자 입력칸에서 선택되어 있는 앞의 문자를 지웁니다.

**확정** 기입한 문자를 저장합니다. 문자 입력 칸에 포커스를 두고, ENTER 키를 눌렀을 경우에도 기입한 문자를 저장합니다.

## 2.운전 화면 각 부의 명칭과 기능

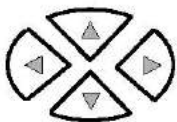
### 2.1 운전 화면 공통 조작

(각 키의 사용 방법)

- START** 기록을 시작합니다. 기록 조건이 성립하고 있는 그룹의 데이터를 내부 메모리에 저장합니다. 기록 조건이 성립하고 있지 않는 그룹은 대기 상태가 되고 성립될 때에 기록을 시작합니다. 기록 조건이 비성립이 되었을 경우는 대기 상태가 됩니다.  
CF 카드로의 저장은 파일이 완결됨과 저장 간격조건에 따라서 자동적으로 실시합니다.
- STOP** 기록을 정지합니다. 모든 그룹의 기록이 정지 상태로 됩니다. 기록 중인 파일을 저장하고, CF 카드로 저장합니다.
- DISP** DISP 메뉴를 표시합니다.

| 메뉴 항목  | 동작 내용                                                                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 표시선택   | 운전 화면 종류를 변경합니다.                                                                                              |
| 그룹선택   | 표시 그룹을 변경합니다                                                                                                  |
| 자동전환   | 그룹, 채널의 자동 전환을 ON/OFF 합니다. 체크(✓)가 붙은 상태가 ON 입니다. 자동 전환 주기(초)를 0 으로 설정하고 있는 경우는 무효입니다. (자동 전환 주기는 공통파라미터에서 설정) |
| 스냅샷    | 현재 표시되는 화면을 CF 카드(SNAPSHOT 폴더)에 저장합니다.                                                                        |
| 표시 OFF | LCD 창 화면이 꺼집니다. 어떤 키를 누르면 다시 표시됩니다.                                                                           |

- HOME** **MENU** 각 설정 화면을 표시합니다. (7.2 장 참조)
- ENTER** ENTER 메뉴를 표시합니다. 메뉴의 내용은 화면에 따라 다릅니다.
- ESC** 바로 전 화면으로 돌아갑니다. 리얼타임 트랜드, 막대 그래프, 수치 표시의 경우는, 그이상 돌아가지 않습니다.



- 트랜드 방향이 세로의 경우,  
상하 키로 표시 그룹을 변경, 좌우 키로 표시 채널 변환을 합니다.
- 트랜드 방향이 가로의 경우,  
좌우 키로 표시 그룹을 변경, 상하 키로 표시 채널 변환을 합니다.

(표시 데이터)

각 화면에 표시되는 측정 데이터

| 측정 데이터 | 내 용                                                                                                                                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (수치)   | 각 채널의 표시 눈금의 설정에 근거해 표시됩니다.<br>표시 눈금의 상하한 값의 소수점 자리수로 표시합니다.<br>종류가 「지수」(옵션)의 경우는 「1.2 E+3」과 같은 지수 형식으로 표시합니다.<br>이 경우 가수부의 소수점 이하는 2 자릿수까지 설정이 가능하지만, 화면에 따라서는 1 자릿수 밖에 표시되지 않습니다. |
| BURN   | 단자가 개방(OPEN)되어 있습니다.                                                                                                                                                                |
| OVER   | 측정 가능 상한값을 상회하는 값이 입력 되었습니다.                                                                                                                                                        |
| UNDER  | 측정 가능 하한값을 밑도는 값이 입력 되었습니다.                                                                                                                                                         |
| CAL ER | 연산 오류 입니다.                                                                                                                                                                          |
| RJ ERR | 기기가 이상합니다.                                                                                                                                                                          |

※연산 결과로써 표시 가능한 범위는 아래와 같습니다.

(표시 형식이 「표준」의 경우)

소수점을 제외한 수치가  $\pm 30000$  의 범위내(예 :  $-30.000 \sim +30.000$ )

(표시 형식이 「지수」의 경우)

$1.00 \text{ E}-15 \sim 9.99 \text{ E}+15$

수치 표시 데이터는 과거 트렌드, 듀얼 트렌드의 과거 데이터 표시부를 제외하고 기록 인터벌 등의 관계없이 현재의 데이터(0.1 초 주기)를 표시합니다. 이 갱신 속도를 늦게 하려면 「수치 표시 갱신 주기」를 변경하여 주십시오.

## 2.2 상태표시줄

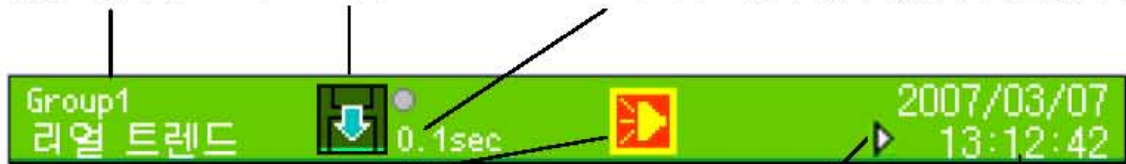
상태표시줄은 화면상부에 항상 표시됩니다. 기기 상태 등을 표시합니다.

기본 배경색은 녹색이지만, 스케줄을 설정했을 경우의 스케줄 기간 이외에는 회색으로 표시됩니다.

현재 선택하고 있는  
그룹 이름, 화면종류

저장상태 등을 나타낸  
디스크 아이콘※

현재 표시하고 있는 그룹의 저장 인터벌과  
나머지 저장 가능 기간을 교대로 표시합니다.



경보 아이콘※

현재 그룹에 등록되어 있지만 화면에 표시할 수 없는 채널이 있는 경우에 표시됩니다. 화살표가 가리키는 방향의 방향 키를 누르면 숨겨져 있던 채널이 표시됩니다. 자동 전환 모드의 경우는 AUTO 라고 표시됩니다.

현재의 시간

### 디스크 아이콘에 대해서

배경색으로 현재 표시하고 있는 그룹의 저장 상태를 의미합니다.

| 배경색  | 상 태                                         |
|------|---------------------------------------------|
| 녹색   | 저장하고 있습니다. 화살표가 움직입니다.                      |
| 녹색점멸 | START 키는 눌렀지만, 기록조건이 성립하고 있지 않기 때문에 저장 대기상태 |
| 회색   | START 키가 눌러 있지 않았따. (STOP 키로 정지된 상태)        |
| 황색   | CF 카드의 잔량이 10%이하입니다.                        |
| 적색   | CF 카드의 용량이 없습니다.                            |

디스크 마크에 ×가 표시되고 있는 경우는 CF 카드가 삽입되어 있지 않음을 나타냅니다.



액세스 상태

아이콘의 우측 옆의 원형은 CF 카드에의 액세스 상태를 나타냅니다. 원형이 적색일 때에 CF 카드를 빼면 데이터가 파손되는 경우가 있습니다. CF 카드를 꺼낼 때에는 이 원형의 색깔이 회색일 때 빼주십시오.

| 색  | 상 태                         |
|----|-----------------------------|
| 회색 | CF 카드에 액세스하고 있지 않습니다.       |
| 황색 | 약 5 초 이내에 CF 카드에 기입을 실행합니다. |
| 적색 | CF 카드에 액세스하고 있습니다           |

### 경보 아이콘에 대해서

경보의 발생상황, 확인상황을 표시합니다. 경보 확인(ACK)은 운전화면에서 ENTER 키를 눌러 확인 할 수 있습니다.

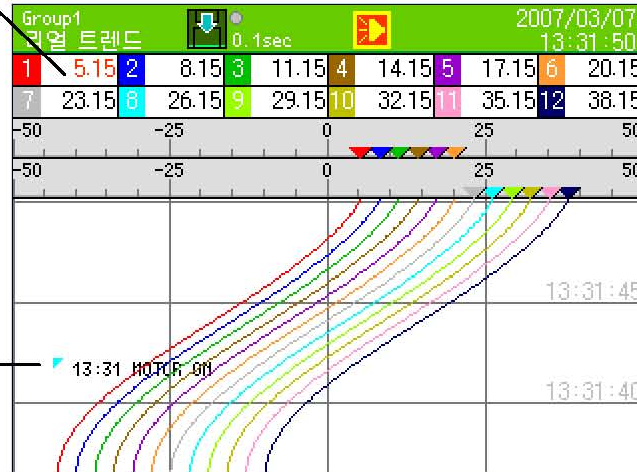
| 아이콘상태     | 경보상태       | 확인(ACK)상황 |
|-----------|------------|-----------|
| 점등        | 발생중        | 확인 함      |
| 아이콘 내부 점멸 | 발생중        | 확인 안함     |
| 아이콘 자체 점멸 | 해제후        | 확인 안함     |
| 비표시       | 해제후 또는 미발생 | —         |

## 2.3 리얼타임 트렌드 화면

측정값의 트렌드를 아날로그 기록계 감각으로 볼 수 있습니다. 각 채널의 「표시 위치」의 파라미터값에 맞추어 대응하는 눈금판 위치에 펜이 표시됩니다. 같은 「표시 위치」를 복수의 채널이 설정하고 있는 경우는 그룹 내에서 가장 작은 채널 번호의 표시 눈금의 내용으로 눈금판, 트렌드, 펜을 표시합니다.

경보발생 채널의 측정 데이터를 적색으로 표시

마커 표시



데이터 표시(태그 있음/없음), 바 그래프, 표시 없음을 선택할 수 있습니다

ENTER 메뉴 기능

|         |                                            |
|---------|--------------------------------------------|
| 확대 · 축소 | 트렌드 시간축의 확대 · 축소를 설정할 수 있습니다. (1/1 ~ 1/64) |
|---------|--------------------------------------------|

공통 조작(2.1) 이외의 키 조작

SCROLL

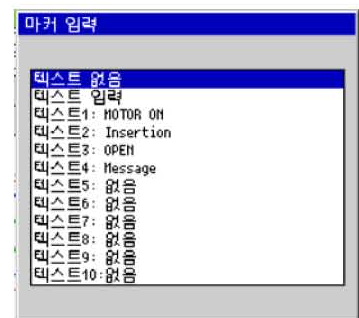
과거 트렌드(또는 듀얼 트렌드) 화면을 표시합니다. DISP 메뉴에서 과거 트렌드(또는 듀얼트렌드)를 선택하는 것과 같은 동작입니다. 그러나 DISP 메뉴에서 과거 트렌드를 선택하면 이후부터는 SCROLL 키를 눌렀을때 과거 트렌드를, 듀얼 트렌드를 선택했을 경우는 듀얼트렌드를 표시하게 됩니다.

MARKER

마커 입력 팝업창을 표시합니다. 기록 정지(STOP) 중에는 실행할 수 없습니다.

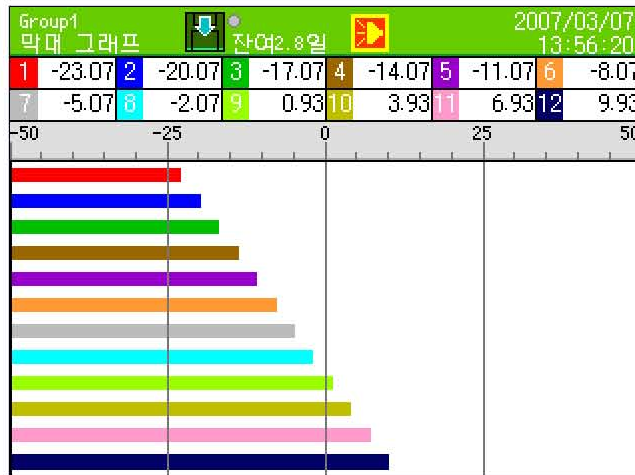
미리 MENU 설정으로 등록한 마커 텍스트를 선택하고, ENTER 키를 눌러 마커를 트렌드상에 붙여 넣습니다.

「텍스트 입력」을 선택하면 키보드 화면이 표시되어 임의의 텍스트를 써 넣을 수 있습니다.



## 2.4 막대 그래프 화면

측정값을 막대 그래프로 실시간 표시하고, 각 채널의 측정값을 비주얼적으로 볼 수 있습니다.  
눈금판 및 막대의 길이는 그룹 내에서 가장 작은 채널 번호의 표시 눈금의 내용으로 표시합니다.



데이터 표시(태그 있음/없음),  
디폴트값은 태그없음.

ENTER 메뉴 기능  
없음

공통 조작(2.1) 이외의 키 조작  
없음

## 2.5 수치 표시 화면

「각 채널의 측정 데이터」와 「경보 발생 상황」을 표시합니다.

「수치 표시범위 수」 또는 그룹의 등록 채널수에 따라 1/2/3/4/6/8/9/10/12/21/44 채널의 데이터를 표시합니다.

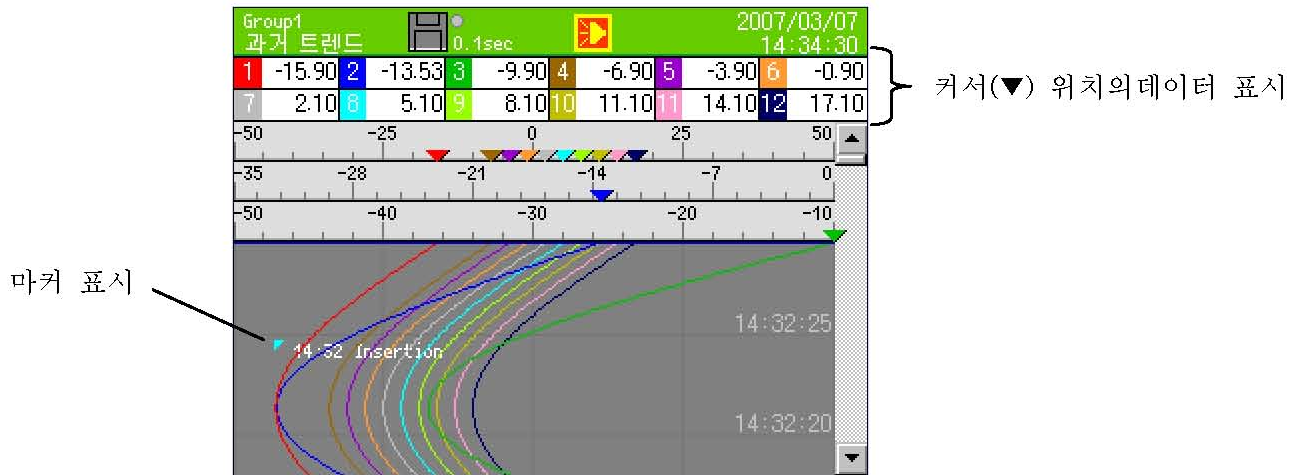
경보발생 채널의 측정  
데이터를 적색으로 표시

| Group1     |            |            | 2007/03/07 |  |  |
|------------|------------|------------|------------|--|--|
| 수치 표시      |            |            | 잔여2.8일     |  |  |
| CH1        | CH2        | CH3        | 14:00:08   |  |  |
| 6.87<br>↓  | 9.87<br>↓  | 12.87<br>↓ |            |  |  |
| CH4        | CH5        | CH6        |            |  |  |
| 15.87<br>↓ | 18.87<br>↓ | 21.87<br>↓ |            |  |  |
| CH7        | CH8        | CH9        |            |  |  |
| 24.87<br>↓ | 27.87<br>↓ | 30.87<br>↓ |            |  |  |
| CH10       | CH11       | CH12       |            |  |  |
| 33.87<br>↓ | 36.87<br>↓ | 39.87<br>↓ |            |  |  |

## 2.6 과거 트렌드 화면

기록한 데이터를 재생하고, 트렌드 표시를 합니다. DISP 키로 「과거 트렌드」을 선택했을 경우(또는 리얼 트렌드에서「SCROLL」키 누름)는 내부 메모리의 데이터를 표시합니다. 「내부메모리」화면, 「CF 카드 파일」화면에서 파일을 선택했을 경우는, 선택한 대상 파일의 데이터를 표시 합니다. 어느쪽의 표시든 과거 트렌드의 조작 방법은 같습니다.

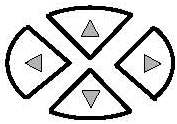
눈금판, 트렌드, 펜의 위치의 표시 방법은 리얼타임 트렌드와 같습니다.



ENTER 메뉴 기능

|       |                                        |
|-------|----------------------------------------|
| 확대·축소 | 트렌드 시간축의 확대·축소를 설정할 수 있습니다. (1/1~1/64) |
|-------|----------------------------------------|

공통 조작(2.1) 이외의 키 조작



트렌드 방향이 세로의 경우는

좌우 키 : 표시 채널의 변환

상하 키 : 트렌드의 스크롤, 커서 모드 ON 일 때는 커서의 이동

트렌드 방향이 가로의 경우는

상하 키 : 표시 채널의 변환

좌우 키 : 트렌드의 스크롤, 커서 모드 ON 때는 커서의 이동

**SCROLL**

스크롤 모드로 전환합니다. 또 1 번 누르면 스크롤 바가 노란 테두리로 둘러싸져 스크롤 모드가 ON 이 됩니다. 이 상태에서 방향 키를 누르면 1 화면씩 스크롤 합니다. 재차 누르면 스크롤 모드가 OFF 가 되며 방향 키로 1 행씩 스크롤 합니다.

**CURSOR**

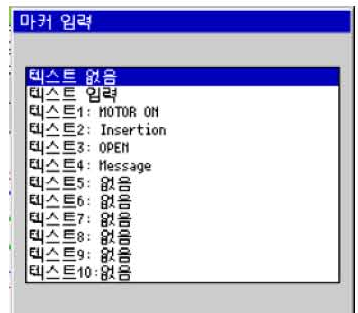
커서 모드를 바꿉니다. 한번 누르면 커서선이 황색 표시되어 커서 모드가 ON 이 됩니다. 이 상태에서 방향 키를 누르면 스크롤 하지 않고, 커서선이 이동하여 커서 위치의 데이터가 수치 표시(또는 바)에 반영됩니다.

**MARKER**

마커 입력 팝업창을 표시합니다. 기록정지(STOP)중에는 실행할 수 없습니다.

미리 MENU 설정으로 등록한 마커 텍스트를 선택하고, ENTER 키를 눌러 마커를 커서선 위치에 붙여 넣습니다.

「텍스트 입력」을 선택하면 키보드 화면이 표시되어 임의의 텍스트를 쓸 수 있습니다.



**HOME**

표시하는 파일의 「데이터 형식」이 「최대·최소」로 되어 있는 경우는 수치 표시(또는 바)에 표시하는 값을 최대/최소로 전환 합니다. 그 이외는 통상의 HOME 키와 같은 동작입니다. 현재의 표시가 어느 쪽인지는 상태표시줄에 H, L 표시로 나타냅니다.

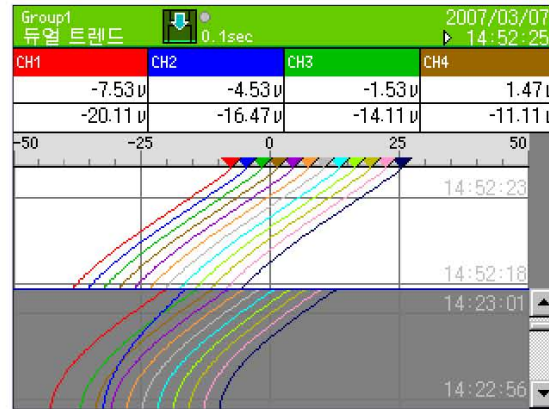


## 2.7 듀얼 트렌드 화면

「리얼타임 트렌드」와 「과거 트렌드」를 상하로 나누어 표시할 수 있어 현재와 과거의 트렌드를 비교할 수 있습니다. 데이터 표시도 커서가 위치한 값을 현재 값과 과거 값을 상하로 나누어서 표시합니다.

트렌드, 펜의 위치의 표시 방법은 리얼타임 트렌드와 같지만, 눈금판을 복수 표시로 설정한 경우는 1개의 눈금판만이 표시되고, 눈금판상의 수치는 표시되지 않습니다.

조작 방법은 과거 트렌드와 같습니다.



상 : 현재의 측정 값  
하 : 과거측 커서 위치의  
데이터 표시

ENTER 메뉴 기능

확대·축소 | 트렌드의 시간 축을 압축해서 표시합니다. (1/1~1/64)

공통 조작(2.1)이외의 키 조작

과거 트렌드와 같습니다. (2.6 참조)

## 2.8 경보표시 화면

발생한 경보를 리스트로 표시합니다. 발생 일시, 복구 일시(복구한 정보만), 채널(태그명), 경보 종류를 새로운 리스트를 위에서부터 표시합니다. 그룹에 관계없이 본 기기에서 발생한 경보를 모두 표시합니다. 최대 기록 건수는 1000 건입니다. 1000 건을 넘을 경우는 오래된 순서대로 삭제됩니다.

| 발생 일시          | 복구 일시          | 채널  | 종류     |
|----------------|----------------|-----|--------|
| 03/07 14:54:32 | 03/07 14:54:40 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:54:01 | 03/07 14:54:09 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:53:29 | 03/07 14:53:37 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:52:58 | 03/07 14:53:06 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:52:27 | 03/07 14:52:34 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:51:55 | 03/07 14:52:03 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:51:24 | 03/07 14:51:31 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:50:52 | 03/07 14:51:00 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:50:21 | 03/07 14:50:29 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:49:50 | 03/07 14:49:57 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:49:18 | 03/07 14:49:26 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:48:47 | 03/07 14:48:54 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:48:15 | 03/07 14:48:23 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:47:44 | 03/07 14:47:52 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:47:12 | 03/07 14:47:20 | CH1 | RL1 상한 |
| 03/07 14:46:41 | 03/07 14:46:49 | CH1 | RL1 상한 |

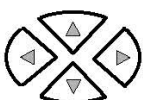
선택 행은 황색 표시됩니다

ENTER 메뉴 기능

트렌드  
표시

선택한 행의 발생 일시의 트렌드로 이동 합니다.  
발생시에 기록하지 않았던 경우나 파일이 발견되지 않는 경우는 이동 할 수 없습니다.  
이 때의 파일 검색은 내부 메모리 → CF 카드의 순서로 실시합니다.

공통 조작(2.1) 이외의 키 조작



상하 키 : 선택 행의 이동  
좌우 키 : 사용하지 않습니다

SCROLL

스크롤 모드로 전환합니다. 또 1번 누르면 스크롤 바가 노란 테두리로 둘러싸져 스크롤 모드가 ON 이 됩니다. 이 상태에서 방향 키를 누르면 1 화면씩 스크롤 합니다.  
재차 누르면 스크롤 모드가 OFF 가 되며 방향 키로 1 행씩 스크롤 합니다.

## 2.9 내부 메모리 화면

내부 메모리에 저장되어 있는 파일에 리스트를 표시합니다. 개시 일시, 종료 일시(저장 중의 것은 최신 데이터 시각), 데이터수를 표시합니다. 파일은 새로운 리스트를 위에서부터 표시하고, 선택하고 있는 그룹의 파일만을 모두 표시합니다.

선택 행은 황색 표시됩니다

| Group1 내부 메모리 0.1sec |                     |       | 2007/04/16 14:01:12 |
|----------------------|---------------------|-------|---------------------|
| 시작 일시                | 종료 일시               | 데이터 수 |                     |
| 2007/04/16 13:59:39  | 2007/04/16 14:01:12 | 931   |                     |
| 2007/04/16 13:50:33  | 2007/04/16 13:59:38 | 5460  |                     |
| 2007/04/16 13:41:27  | 2007/04/16 13:50:32 | 5460  |                     |

ENTER 메뉴 기능

트랜드 표시

선택한 행의 파일을 트랜드 표시합니다.

공통 조작(2.1) 이외의 키 조작



상하 키 : 선택 행의 이동

좌우 키 : 사용하지 않습니다

SCROLL

스크롤 모드로 전환합니다. 1 번 누르면 스크롤 바가 노란 배두리로 둘러싸져 스크롤 모드가 ON 이 됩니다. 이 상태로 방향을 누르면 1 화면씩 스크롤 합니다. 재차 누르면 스크롤 모드가 OFF가 되어, 방향 키로 1 행씩 스크롤 합니다.

# 내부 메모리

본 기기는 모든 기록 데이터를 내부 메모리에 파일로서 기록합니다. CF 카드에는 이 파일이 저장될 때와 설정된 보존 주기마다 복사합니다.

## <내부 메모리-4MB>

(파일 용량)

- ① 1 개의 파일은 사용그룹수 설정에 따라 파일 최대 용량(아래 표 참조)이 다르게 저장됩니다.
- ② 데이터수는 아래와 같이 계산할 수 있습니다.  
(파일최대용량 × 1024) / 데이터용량 × 채널수  
(데이터 용량은 통상 4BYTE, 데이터 형식이 「최대·최소」 일 경우, 6BYTE)
- ③ 파일생성시간(sec)  
데이터수 × 기록주기

1 개의 파일이 파일 최대 용량이 되기전에 기록 조건의 비성립, STOP 키, 전원 OFF 등으로 기록이 종료되었을 경우는 그 시점에서 파일을 저장합니다.

| 사용그룹수 | 파일최대용량(KB) | 데이터수<br>(6H, 4BYTE) | 파일생성시간<br>(0.1 초)/60 |
|-------|------------|---------------------|----------------------|
| 1     | 1920       | 81920               | 137 분                |
| 2     | 896        | 38220               | 64 분                 |
| 3     | 576        | 24560               | 41 분                 |
| 4     | 384        | 16380               | 27 분                 |
| 5     | 320        | 13640               | 23 분                 |

## <파일수>

내부 메모리에 저장할 수 있는 파일수의 합계는 최대 250 파일이 됩니다.

(각 그룹당 「250 ÷ 사용그룹수」 [끝수 잘라버림])

## <전파일용량>

내부 메모리에 저장할 수 있는 파일의 합계 용량은 64KB × (63 ÷ (사용그룹수) - 2) 입니다.

파일 용량을 초과했을 경우, 오래된 파일부터 삭제 됩니다.

## 2. 10 카드(CF) 파일 화면

CF 카드로 저장되고 있는 파일의 리스트를 표시합니다. 개시 일시, 종료 일시(기록 중의 것은 최신 데이터 시각), 데이터 수를 표시합니다.

파일을 새로운 리스트를 위에서부터 표시하고, 선택하고 있는 그룹의 파일만을 모두 표시합니다.

선택 행은 황색 표시됩니다

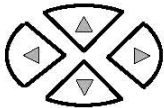
| Group1<br>카드 파일     |                     |       | 2007/03/07<br>15:12:34 |
|---------------------|---------------------|-------|------------------------|
| 시작 일시               | 종료 일시               | 데이터 수 |                        |
| 2007/03/07 15:08:43 | 2007/03/07 15:12:06 | 2038  |                        |
| 2007/03/07 14:59:37 | 2007/03/07 15:08:42 | 5460  |                        |
| 2007/03/07 14:50:31 | 2007/03/07 14:59:36 | 5460  |                        |
| 2007/03/07 14:49:54 | 2007/03/07 14:50:19 | 257   |                        |
| 2007/03/07 14:32:08 | 2007/03/07 14:32:30 | 229   |                        |
| 2007/03/07 14:27:35 | 2007/03/07 14:28:11 | 363   |                        |
| 2007/03/07 14:25:22 | 2007/03/07 14:25:53 | 320   |                        |
| 2007/03/07 14:22:44 | 2007/03/07 14:23:47 | 634   |                        |
| 2007/03/07 14:19:15 | 2007/03/07 14:19:53 | 384   |                        |
| 2007/03/07 14:14:26 | 2007/03/07 14:17:29 | 1832  |                        |
| 2007/03/07 14:05:20 | 2007/03/07 14:14:25 | 5460  |                        |
| 2007/03/07 13:56:14 | 2007/03/07 14:05:19 | 5460  |                        |
| 2007/03/07 13:49:32 | 2007/03/07 13:50:05 | 338   |                        |
| 2007/03/07 13:40:26 | 2007/03/07 13:49:31 | 5460  |                        |
| 2007/03/07 13:31:20 | 2007/03/07 13:40:25 | 5460  |                        |
| 2007/03/07 13:28:00 | 2007/03/07 13:28:21 | 213   |                        |
| 2007/03/07 13:24:17 | 2007/03/07 13:26:52 | 2756  |                        |

ENTER 메뉴 기능

트렌드 표시

선택한 행의 파일을 트렌드 표시합니다. (바이너리만)

공통 조작(2.1) 이외의 키 조작



상하 키 : 선택 행의 이동

좌우 키 : 사용하지 않습니다

SCROLL

스크롤 모드로 전환합니다. 1 번 누르면 스크롤 바가 노란 테두리로 둘러싸져 스크롤 모드가 ON 이 됩니다. 이 상태로 방향을 누르면 1 화면씩 스크롤 합니다. 재차 누르면 스크롤 모드가 OFF 가 되어, 방향 키로 1 행씩 스크롤 합니다.

## 2. 11 마커 리스트 화면

트렌드상에 기록한 마커를 리스트로 표시합니다. 기록 일시, 선택하고 있는 그룹에서 기록한 마커 텍스트의 내용(새로운 내용을 위에서부터 표시)을 표시합니다.

최대 기록 건수는 200 을 넘을 경우는 오래된 순서로 삭제합니다.

선택 행은 황색 표시됩니다

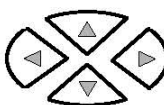
| Group1<br>마커 목록 |           | 2007/03/07<br>15:14:29 |
|-----------------|-----------|------------------------|
| 일시              | 마커 텍스트    |                        |
| 03/07 14:32:24  | Insertion |                        |
| 03/07 14:28:10  | Insertion |                        |
| 03/07 14:28:09  | Insertion |                        |
| 03/07 13:31:43  | MOTOR ON  |                        |
| 03/07 13:31:24  | MOTOR ON  |                        |
| 03/07 13:28:14  | MOTOR ON  |                        |
| 03/07 13:28:02  | MOTOR ON  |                        |
| 03/07 13:26:15  |           |                        |
| 03/07 13:24:59  | MOTOR ON  |                        |

ENTER 메뉴 기능

트렌드 표시

선택한 행의 마커의 트렌드 위치로 이동 합니다.  
파일이 발견되지 않는 경우는 이동 할 수 없습니다.

공통 조작(2.1) 이외의 키 조작



상하 키 : 선택 행의 이동

좌우 키 : 사용하지 않습니다

SCROLL

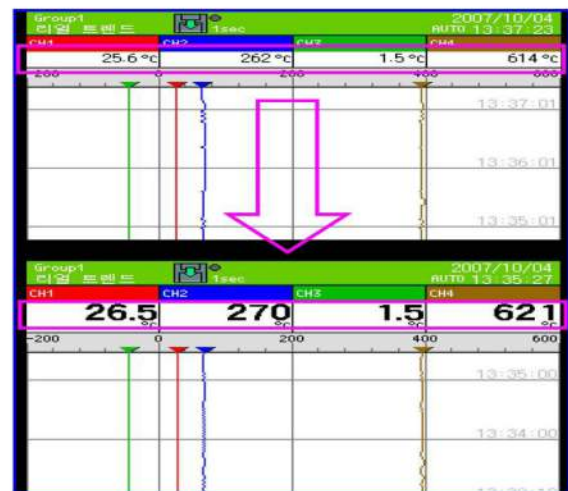
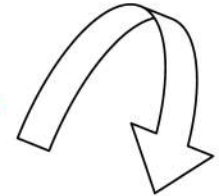
스크롤 모드로 전환합니다. 1 번 누르면 스크롤 바가 노란 테두리로 둘러싸져 스크롤 모드가 ON 이 됩니다. 이 상태로 방향을 누르면 1 화면씩 스크롤 합니다. 재차 누르면 스크롤 모드가 OFF 가 되어, 방향 키로 1 행씩 스크롤 합니다.

# 3. 기타 기능

## 3.1 데이터 표시 사이즈 최적화

- 트렌드 화면에 표시하는 데이터 표시 사이즈를 등록 채널수가 적은 경우에 자동적으로 크게 표시하는 기능입니다. 다음의 조건에 만족하는 경우 데이터를 큰 문자로 표시합니다.

| 데이터표시 | 트렌드 방향 | 등록 채널수 |
|-------|--------|--------|
| 태그 없음 | 세로     | 3 이하   |
| 태그 부착 | 세로     | 4 이하   |
| 태그 없음 | 가로     | 6 이하   |
| 태그 부착 | 가로     | 4 이하   |



설정화면 ( **MENU** ⇒ 표시 설정 ⇒ 공통파라미터 )

- \* 데이터 표시 사이즈 조정을 ON 으로 설정했을 경우, 자동 조정 됩니다.

\*표의 조건에 만족하여 자동적으로 데이터 표시가 큰 문자로 전환된 트렌드 화면에

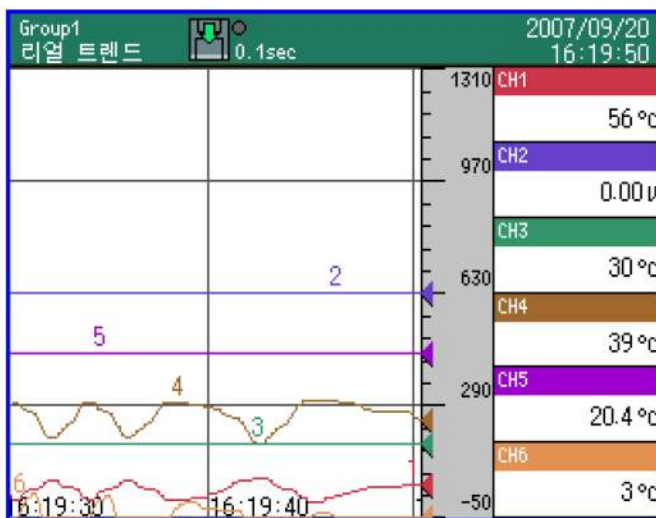
### 3.2 트렌드 라벨 표시

- 트렌드 화면에서 트렌드 선위에 표시하는 라벨을 설정합니다.

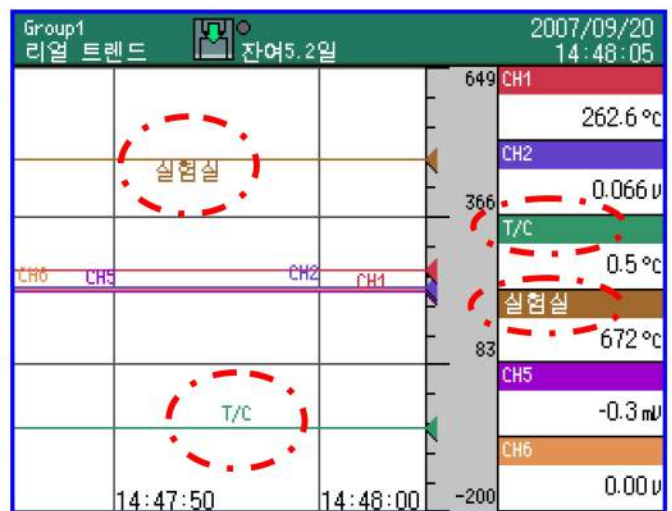
|    |    |    |
|----|----|----|
| 없음 | 채널 | 태그 |
|----|----|----|

| Group1<br>리얼 트렌드 1sec |       |
|-----------------------|-------|
| 공통 파라미터               |       |
| 데이터 표시                | 태그 없음 |
| 트렌드 방향                | 세로    |
| 데이터 표시 사이즈 조정         | ON    |
| 트렌드 라벨                | 없음    |
| 스케일 텍스트               | 없음    |
| 막대 그래프 방향             | 채널    |
| 막대 그래프 기준 위치          | 태그    |
| 구역 사용                 | OFF   |
| 데이터 표시                | 44    |
| 화면 자동 전환 주기(초)        | 10    |
| 데이터 값 갱신 주기           | 0.1초  |

설정화면 [MENU] ⇒ 표시 설정 ⇒ 공통 파라미터)



트렌드 라벨을 채널로 설정했을 경우



트렌드 라벨을 태그로 설정했을 경우

\*상기 트렌드 화면은 CH3, CH4 에만 태그설정

### 3.3 마커설정

- 경보 발생시에 트렌드 상에 자동적으로 쓰는 마커를 설정합니다.  
0 으로 설정되어 있으면, 마커를 쓰지 않습니다.

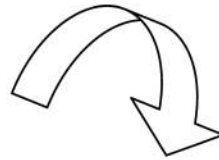
| No. | 종류 | 설정값 | 기준 CH | Deadband | 지연 |
|-----|----|-----|-------|----------|----|
| AL1 | 상하 | 0.0 | 01    | 100.0    | 0  |
| AL2 | 없음 | 0.0 | 01    | 0.0      | 0  |
| AL3 | 없음 | 0.0 | 01    | 0.0      | 0  |
| AL4 | 없음 | 0.0 | 01    | 0.0      | 0  |

| No. | 릴레이 | AND/OR | 마커 |
|-----|-----|--------|----|
| AL1 | 0   | OR     | 1  |
| AL2 | 0   | OR     | 0  |
| AL3 | 0   | OR     | 0  |
| AL4 | 0   | OR     | 0  |

설정하고자 하는 채널에 알람을 설정하면 마커 설정이 활성화 됩니다.

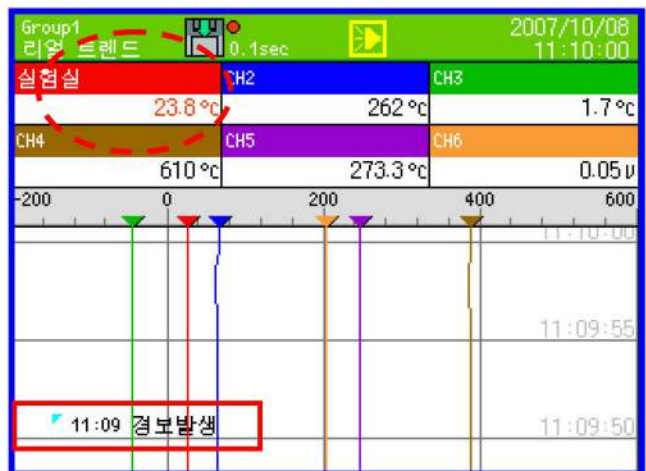
마커 텍스트는 50 개까지 설정이 가능하며, 경보 발생시에 트렌드 상에 쓰고자 하는 마커 번호를 설정합니다.



설정화면( **MENU** ⇒경보 설정)

| No. | 지우기 | 마커 텍스트 |
|-----|-----|--------|
| 1   | 지우기 | 경보발생   |
| 2   | 지우기 |        |
| 3   | 지우기 |        |
| 4   | 지우기 |        |
| 5   | 지우기 |        |
| 6   | 지우기 |        |

[ 마커 텍스트 입력화면 ]



[ 실제 경보 발생시 트렌드 화면 ]

# CHINO

---

## 한국 CHINO 주식회사

☎ 445-813 경기도 화성시 동탄면 오산리 296-1  
TEL : (031)379-3700(대) A/S : (031)379-3769  
FAX : (031)379-3777  
홈페이지 : <http://www.CHinokorea.com>  
e-Mail : [webmaster@CHinokorea.com](mailto:webmaster@CHinokorea.com)

---

(판매점)