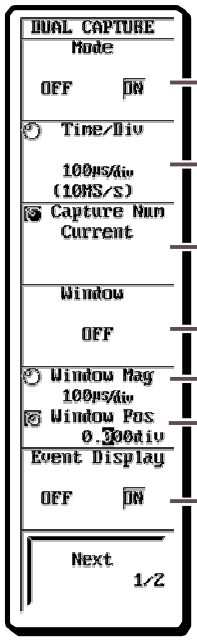
DUAL CAPTURE

DL750 DUAL CAPTURE　DL750P SHIFT + RECORDER DAUL CAPTURE



듀얼캡쳐 ON/OFF ▶ 7.6절

서브파형 Time/div

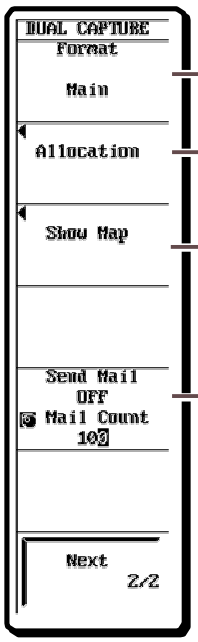
취득파형 번호지정
표시하려는 서브파형의 번호를 지정합니다.

서브파형표시칸 사이즈/표시위치
서브파형의 표시사이즈와 1/4사이즈의
파형창의 표시위치를 선택합니다.

서브파형의 시간축방향의 확대/축소
서브파형을 시간축 방향으로
확대/축소합니다. 서브파형의
시간축방향의 위치 서브파형을
시간축방향으로 이동합니다.이벤트파형의
표시ON/OFF 트리거가 걸린타이밍을
이벤트파형으로서 표시할
수있습니다.그이벤트파형의 표시를
ON/OFF합니다.

Note

●듀얼캡쳐 가능조건
다음의 조건을 모두 만족한 경우에 가능합니다.
- 메인파형 Time/div
  100ms/div ~ 3day/div(롤 모드표시)
- 메인파형의 샘플레이트 : 100kS/s이하
- (메인파형의 샘플레이트) < (서브파형의 샘플레이트)
- 트리거모드가 Auto혹은 Log일때



서브파형의 표시포멧 서브파형의 표시포멧을
설정합니다. Main(메인화면과
동일), Single(분할없음), Dual(2분할),
Trial(3분할), Quad(4분할), Octal(8분할),
Hexadecimal (16분할)중에서 선택합니다.

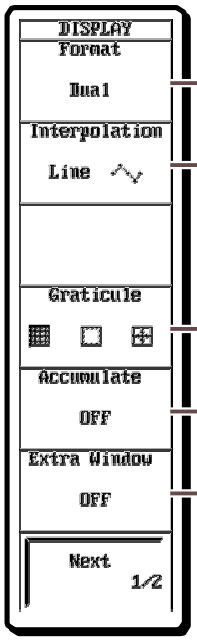
표시파형의 선택 서브파형화면으로
표시할 파형을 선택합니다.

서브파형의 일람표시 서브파형의
일람을 표시합니다. 파형을
선택하여표시 할 수 있습니다.

메일 송신 서브파형을 취득했을 때
메일을 발송합니다.

DISPLAY(X-Y)

DISPLAY
X-Y



표시포멧▶ 8.1절 화면을 분할하여 파형을 표시할때의 설정입니다.
Single(분할없음) Dual (2분할)
Triad(3분할) Quad(4분할) Octal (8분할)
Hexadecimal(16분할)중에서 선택합니다.

표시보간 8.2절 시간축방향의 10div에1000점 미만의 데이터가 있을시의 보간영역에서는 샘플링한 데이터사이를 연결하지 않으므로 데이터사이를 보간하여 파형을 표시합니다.
직선보간,사인보간,펄스보간,보간 OFF중에서 선택합니다.

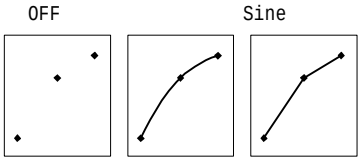
그래티클 (눈금) ▶ 8.3절
용도에 맞게 눈금표시를 3종류중에서 선택합니다.

어큐뮬레이트 (겹쳐쓰기표시) ▶8.4절
오래된 파형의 표시시간을 파형갱신주기보다 길게하여 오래된파형을 남긴채로 새로운 파형을 겹쳐서 쓸 때 Persist를 선택합니다.

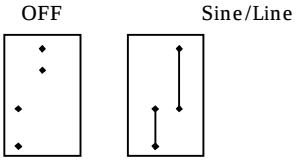
엑스트라윈도우ON/OFF ▶8.11절
커서측정값과 파형파라메타의 자동측정치등을 표시하는 영역을ON/OFF합니다.

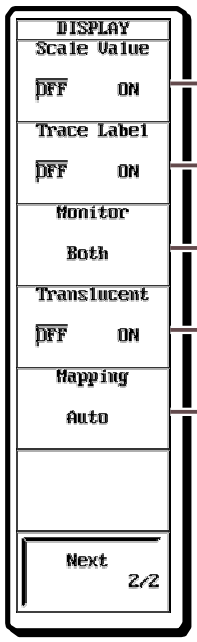
Note

●보간영역일때 보간



●보간영역이 아닌경우의 보간 데이터점수가 2002점 이상일 경우는 P-P압축치 일정구간마다 최대값 /최소값)을 구해 1수직라인 (1라스터)상에 2점을 표시합니다.





스케일치 표시ON/OFF▶ 8.9절
각채널의 수직축 및 수평축 스케일값 표시 ON/OFF를 선택합니다.

파형라벨명 ON/OFF ▶ 8.10절
파형라벨명 표시 ON/OFF를 선택합니다.

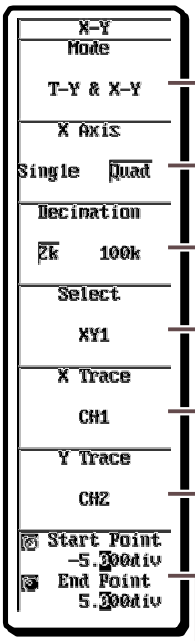
레벨인디케이터/디지털수치표시 ▶8.12절 각파형의 레벨을 파형표시칸의 우측에 지시마크인 레벨인디케이터와 롤모드시의 각채널의 측정치의 각표시 ON/OFF를 선택합니다.

반투과모드표시ON/OFF ▶ 8.8절 ON을 선택하면 팝업메뉴가 반투과상태로 보입니다.

파형배치▶8.1절 분할화면에서 입력채널의 분할방법을 설정합니다. Auto(자동) Fixed(번호순) User(임의) 중에서 선택합니다.

SHIFT DISPLAY
X-Y

・아래그림은 파형표시방식을 T-Y&X-Y로 선택한 경우의 메뉴입니다.



파형표시형식 ▶ 8.6절
T-Y&X-Y(통상파형과 X-Y파형 양쪽)
X-Y(X-Y파형만) T-Y(T-Y파형만)
중에서 선택합니다.

X축모드 X축 트레이스를 공통으로하고
Y축은 표시ON된 모든파형을
표시 (Single) 혹은
XY1~XY4의 X축 트레이스와 Y축
트레이스를 개별로 설정하여
표시 (Quad)중에서 선택합니다.

파형표시로 사용할 데이터점수
보간OFF일때 도트수를 2k점, 100k점 중에서
선택합니다.

XY축 선택 XY1~XY4에서 설정대상을
선택합니다.

X축 채널선택 X축으로 할당할 채널을
선택합니다.

Y축 채널선택 Y축으로 할당할 채널을
선택합니다.

X-Y파형표시범위
X-Y파형표시대상범위를 T-Y파형표시인
Y축 범위 (−5~+5div)로 지정합니다.

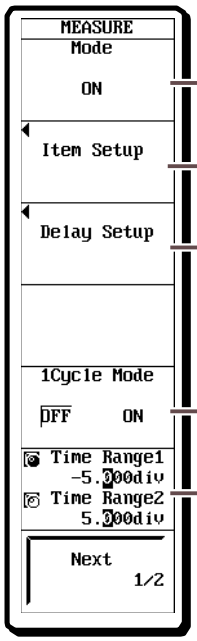
Note

●X-Y파형표시시 주의
- T-Y&X-Y표시시 T-Y파형의 분할표시는 DISPLAY메뉴 Format에 따릅니다.
- 줌 기능은, T-Y파형표시만이 대상이 됩니다.또 T-Y파형은 Main, Z1, Z2중 하나가 표시됩니다.
  X-Y파형을 확대하는 경우는 각 채널의 Upper/ Lower또는 V Zoom을 변경하세요.
  파형을 확대/축소 할수있습니다.
- X-Y파형의 표시위치를 변경하는 경우는 각 채널의 포지션을 변경하세요.
  (전압입력인 경우)
- 한쪽의 트레이스 수평축단위가 시간이고 다른트레이스의 수평축단위가 주파수일 때 X-Y파형은 표시하지않습니다.
- 로직파형 및 이벤트파형은 X-Y파형표시의 대상이 아닙니다.
- 듀얼캡쳐기능 사용중에는 X-Y표시 및 T-Y&X-Y표시 할 수 없습니다.

MEASURE (GO/NO-GO)

MEASURE
GO/NO-GO

・아래그림은 모드의 파형파라메터의 자동측정(ON)을 선택한경우의 메뉴입니다.



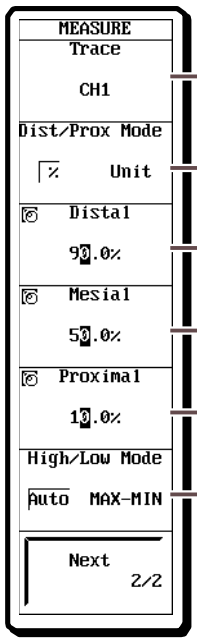
파형파라메타자동측정ON/OFF ▶ 11.6절
파형파라메터의 자동측정을 하는경우는 ON을 선택합니다.

측정항목 자동측정하려는 측정항목과 대상파형을 선택합니다.

딜레이채널간 딜레이측정에 관한 설정을 합니다.

1사이클모드 ON/OFF

Rms나 Avg등의 측정에 대해, 주기를 요구한 뒤, 그 주기내에 전압축이나 면적에 관한 아이템을 산출하는지, 하지 않는가를 선택합니다.
측정 범위 파형 파라미터의 자동 측정을 실시하는 시간축방향의 범위를 설정합니다.



Distal/Mesial/Proximal
파형 파라미터의 자동 측정의 기준이 되는 Distal/Mesial/Proximal의 각 치를 요구하는 파형을 선택합니다.

Distal/Mesial/Proximal의 단위
%인가, 전압치/온도인지를

Distal치
%또는 전압치/온도로 Distal치를 설정합니다.

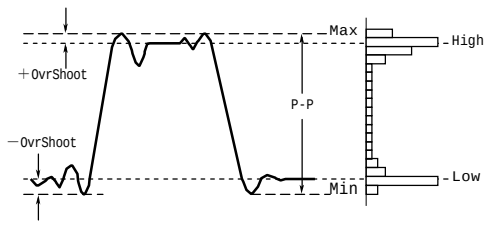
Mesial치
%또는 전압치/온도로 Mesial치를 설정합니다.

Proximal치
%또는 전압치/온도로 Proximal치를 설정합니다。

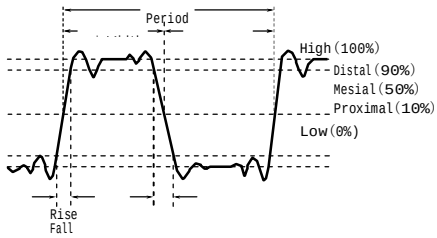
High/Low 레벨 High 레벨과 Low 레벨의 설정의 방법을 선택합니다. 진폭의 비싼 편의 레벨을 High, 낮은 편의 레벨을 Low로 설정하는 Auto와 최대치(MAX치)를 High, 최소치(MIN치)를 Low로 설정하는 MAX-MIN의 어느 쪽인지를 선택합니다。

Note

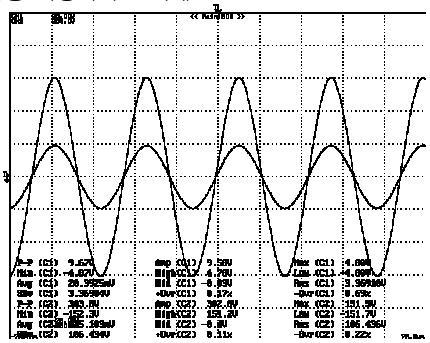
●전압 축에 관한 측정 항목



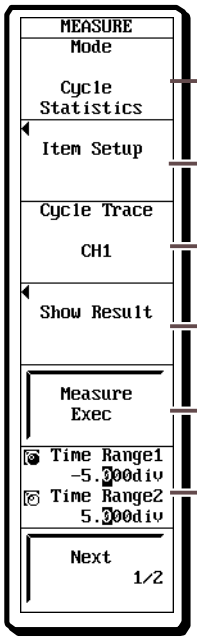
●시간 축에 관한 측정 항목



●자동 측정치의 표시예



・밑그림은, 모드에 사이클 통계(Cycle Statistics)를 선택했을 때의 메뉴입니다。



통계 처리의 종류▶ 11.7절
통상의 통계 처리를 선택하는 경우는 Statistics, 사이클 통계 처리를 하는 경우는 Cycle Statistics, 히스토리 데이터의 통계 처리를 하는 경우는 History Statistics를 선택합니다.

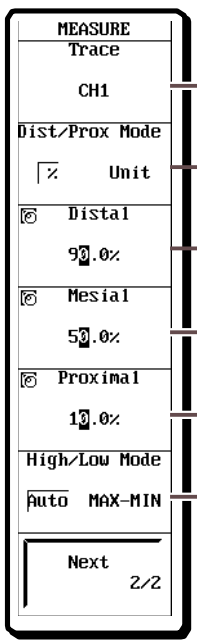
측정 항목 통계 처리를 하고 싶은 측정 항목과 대상 파형을 선택합니다.

사이클 트레이스*1 사이클(표시 파형에 대해서 자동적으로 계산해 구할 수 있던 주기)의 대상 파형을 선택합니다.

결과의 일람표시*2 선택한 자동 측정 항목의 측정 결과를 일람표 가리킵니다.

통계 처리의 실행*3

측정 범위 통계 처리를 실시하는 시간축방향의 범위를 설정합니다.



Distal/Mesial/Proximal의 대상 파형 파형 파라미터의 자동 측정의 기준이 되는 Distal/Mesial/Proximal의 각 치를 요구하는 파형을 선택합니다.

Distal/Mesial/Proximal의 단위 %인가, 전압치/온도인지를 선택합니다.

Distal치
%또는 전압치/온도로 Distal치를 설정합니다.

Mesial치
%또는 전압치/온도로 Mesial치를 설정합니다.

Proximal치
%또는 전압치/온도로 Proximal치를 설정합니다。

High/Low 레벨 High 레벨과 Low레벨의 설정의 방법을 선택합니다. 진폭의 높은 편의 레벨을 High, 낮은 편의 레벨을 Low로 설정하는 Auto와 최대치(MAX치)를High, 최소치 (MIN치)를 Low로 설정하는 MAX-MIN의 어느 쪽인지를 선택합니다。

Note

●통계 처리 파형 파라메이타의 자동 측정치에 대해서, 통계 처리를 실시합니다. 3개의 자동 측정 항목의 측정치에 대해서, 다음의 5항목을 통계 처리해 표시합니다.

·Max : 최대치

·Min : 최소치

·Avg : 평균치

·Sdv : 표준 편차

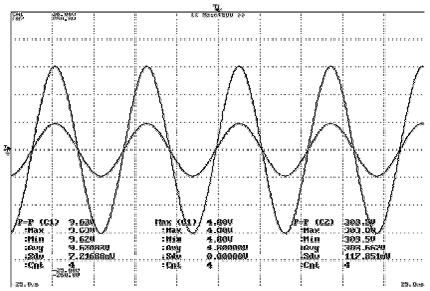
·Cnt : 통계 처리의 대상으로 한 자동 측정치의 수통계 처리에는, 다음의 3으로 우리 방법이 있습니다.

·통상의 통계 처리 파형을 수중에 넣으면서, 그것까지 메모리에 넣은 모든 파형에 대해서 통계 처리를 실시합니다.

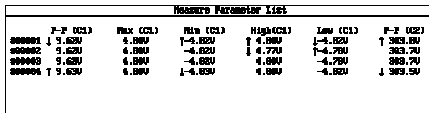
·사이클 통계 처리 지정한 측정 범위내에서, 파형의 1 주기 마다 파형 파라미터의 자동 측정을 실시합니다.

·역사 데이터의 통계 처리 히스트리메모리 기능을 사용해 메모리에 넣은 파형을 대상으로 자동 측정 항목을 측정해, 통계 처리를 실시합니다. 시간의 낡은 파형으로부터 통계 처리를 실시합니다.

●통계 처리치의 표시예



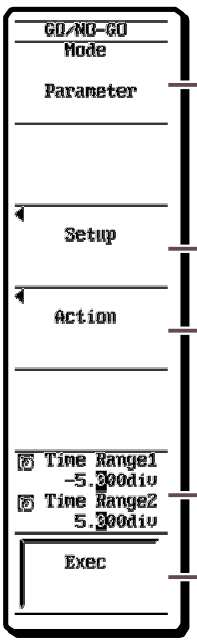
●측정 결과의 일람의 표시예



*1 통상 또는 히스토리 데이터의 통계 처리를 하는 경우는, 채널간 지연 측정에 관한 메뉴가 표시됩니다.
*2 통상의 통계 처리를 하는 경우는, 이 메뉴는 표시되지 않습니다.
*3 통상의 통계 처리를 하는 경우는, 사이클 모드에 관한 메뉴가 표시됩니다.

SHIFT MEASURE
GO/NO-GO

・밑그림은, GO/NO-GO판정 모드에 파형 파라미터의 측정치를 선택했을 때의 메뉴입니다。



GO/NO-GO판정 모드 ▶1.8절 파형 파라미터의 측정치(Parameter)를 선택합니다.

판정 조건 대상 파형, 판정 기준, 파라미터의 선택, 파라미터의 상한치/하한치 액션 조건등을 설정합니다。

판정 후의 동작 화면 이미지 데이터의 인쇄(PRINT), 화면 이미지 데이터의 보존(Image), 파형 데이터의 보존(Save to File), beep음(Buzzer), 메일 송신(Send Mail)중에서를 선택합니다.

판정 구간 시간축방향으로 판정하는 범위를 한정할 경우에, 판정 개시점과 판정 종료점을 설정합니다.

판정의 실행

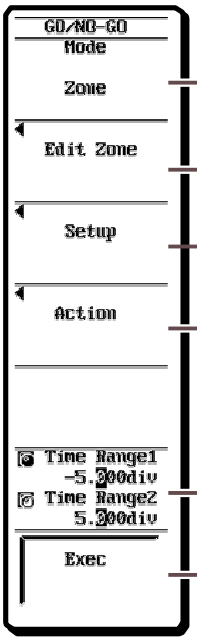
Note

●GO/NO-GO판정 모드의 종류 : 전자기기 생산 라인의 신호 검사나, 이상 현상의 추적 등에 편리한 기능입니다. 파형이 미리 설정한 범위내에 들어가는가, 않은가를 판정해, GO (또는 NO-GO)의 판정의 경우에 지정한 액션을 행합니다. 판정의 방법에는, 다음의 2 종류의 방법이 있습니다.

·Parameter 파형: 파라미터의 자동 측정치의 상하한치를 설정해, 그 범위내가 되었는지, 또는 범위외가 되었는지로, GO/NO-GO판정을 합니다.

·Zone 기준 파형을 바탕으로 존을 작성해, 그 존으로부터 파형이 밖에 나왔는지 또는 존안에 들어왔는지로, GO/NO-GO판정을 합니다.

・밑그림은, GO/NO-GO판정 모드에 파형 존을 선택했을 때의 메뉴입니다。



GO/NO-GO판정 모드 ▶11.9절 파형 존(Zone)을 선택합니다.

판정 존의 작성 기본 파형의 선택, 판정 존의 작성/편집, 존의 등록을 실시합니다.

판정 조건 대상 파형, 판정 기준, 존 번호, 판정 논리의 선택, 액션 조건등을 설정합니다.

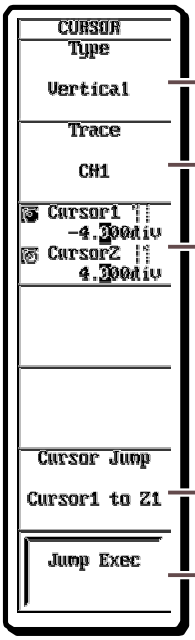
판정 후의 동작 화면 이미지 데이터의 인쇄(PRINT), 화면 이미지 데이터의 보존(Image), 파형 데이터의 보존(Save to File), beep음(Buzzer), 메일 송신(Send Mail)중에서를 선택합니다.

판정 구간 시간축방향으로 판정하는 범위를 한정할 경우에, 판정 개시점과 판정 종료점을 설정합니다.

판정의 실행

CURSOR

・밑그림은, 커서의 종류에 V커서를 선택했을 때의 메뉴입니다。



커서의 종류▶ 11.5절 H커서, V커서, H&V커서, 마커 커서, 각도 커서중에서 선택합니다.

대상 파형
커서 측정의 대상 파형을 선택합니다。

커서 이동
2개의 수직 커서의 위치를 설정합니다.

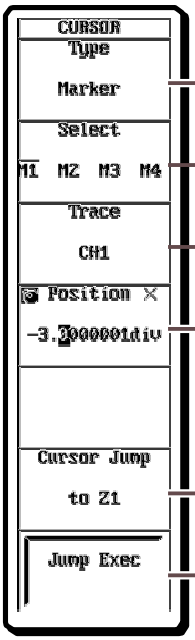
커서의 점프 : 커서를 점프 이동시킬 때의 점프의 종류를 선택합니다.

커서 점프 실행

Note

●커서의 종류
·H(Horizontal) 커서
X축(수평축)에 2개의 파선(H커서)이 표시되어 각 H커서의 전압치와 H커서간의 전압차이를 측정합니다.
·V(Vertical) 커서
Y축(수직축)에 2개의 파선(V커서)이 표시되어 방아쇠 포지션으로부터 각 V커서까지의 시간과 V커서간의 시간차이를 측정합니다. 또, 각 커서 위치의 신호의 전압치와 커서간의 전압차이를 측정합니다.
·H&V커서
H커서와 V커서를 동시에 표시합니다.
·마커(Marker) 커서:지정한 파형상에 4개의 마커가 표시되어 각 마커의 전압치·방아쇠 포지션으로부터의 시간과 마커간의 전압차이·시간차이를 측정합니다.
·각도(Degree) 커서 :측정의 기준이 되는 제로점과 종점과의 폭에 상당하는 각도를 기준으로 해, 2개의 각도 커서의 각도를 측정합니다.

・밑그림은, 커서의 종류에 마커 커서를 선택했을 때의 메뉴입니다。



커서의 종류 ▶ 11.5절 H커서, V커서, H&V커서, 마커 커서, 각도 커서중에서 선택합니다。

마커의 선택
이동 대상의 마커를 선택합니다.

대상 파형
커서 측정의 대상 파형을 선택합니다。

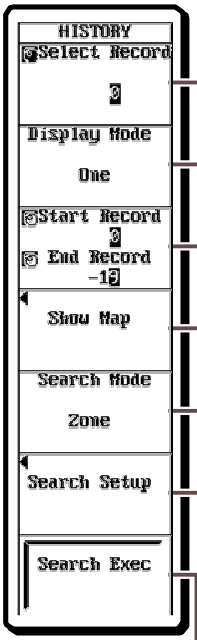
마커 이동: 마커의 위치를 설정합니다.
이동 대상의 마커의 아이콘이 우상부에 표시됩니다

마커의 점프 마커를 점프 이동시킬 때의 점프의 종류를 선택합니다.

마커 점프 실행

HISTORY

HISTORY



표시 파형의 선택▶ 11.1절
히스토리메모리에 보존된 파형 데이터중에서 표시하는 파형을 지정합니다.

파형의 표시 형식▶ 11.1절 파형 데이터의 표시 형식을 One, All, Ave중에서 선택합니다.

개시 레코드/종료 레코드 ▶ 11.1절
파형의 표시 형식에서 All 또는 Ave를 선택했을 때의 대상 범위를 설정합니다.

히스토리 맵의 일람표시 ▶ 11.1절
히스트리메모리에 받아들여진 파형 데이터의 번호와 수중에 넣어 종료시각을 일람표 가리킵니다.

서치 모드의 선택 ▶ 11.2, 11.3절
히스트리메모리에 보존된 파형중에서, 지정한 조건을 채우는 파형을 서치 하는 방법을 선택합니다.
OFF： 서치 하지 않습니다.
Zone： 지정한 영역(존)을 통과한 또는 통과하지 않는 파형을 서치 합니다.
Parameter： 지정한 파형 파라미터가 지정한 범위를 넘은 파형 또는 범위내의 파형을 서치 합니다.

히스토리 서치의 조건▶ 11.2절 서치 모드가 Zone 때 서치 존, 서치 대상 채널, 서치 상태, 서치 범위를 설정합니다. 서치 모드가 Parameter 일때 서치 파라미터, 서치 대상 채널과 파라미터, 파라미터의 범위, 서치 상태, 서치 범위를 설정합니다.

히스토리서치의 실행 ▶11.2절

Note

●파형의 표시 형식

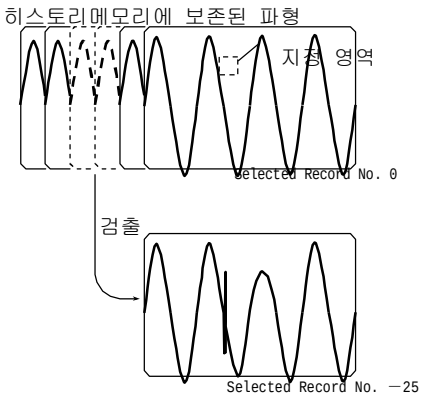
・One
Start Record/End Record로 지정한 범위내의 파형중에서, Select Record로 지정한 파형만을 표시합니다。

・All
Start Record/End Record로 지정한 범위내의 전파형을 중첩하여 그리기 표시합니다。

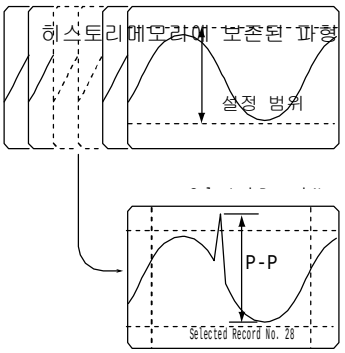
・Ave
Start Record/End Record로 지정한 범위내의 파형의 애버리지 파형을 표시합니다。

● 히스토리 서치

존에 의한 서치



파라미터에 의한 서치



MATH

연산 기능 ON/OFF ▶ 10장

연산 설정 연산의 정의, 연산 대상 채널, 스켈링, 단위, 라벨명, Math 파형 ON/ OFF의 각 설정을 실시합니다.

FFT 연산 점수 FFT 연산할 때의 점수를 1000(1 k), 2000 (2 k), 5000(5k), 10000 (10 k), 20000(20 k), 50000(50 k), 100000(100 k)으로부터 선택합니다.

연산 범위 시간축방향의 연산 개시점/종료점을 설정합니다.

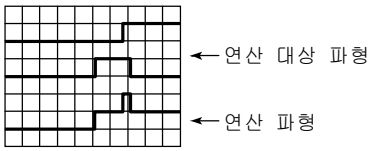
연산의 실행 유저 정의 연산 옵션(/G2옵션) 부착의 경우만 표시됩니다.

다음페이지로

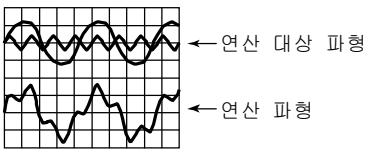
Note

●파형 연산예

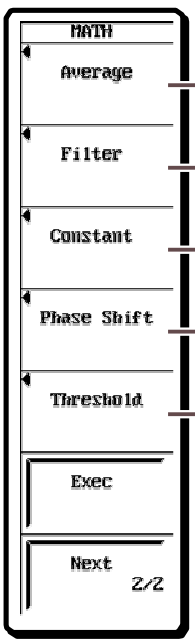
+연산 파형



−연산 파형



・밑그림은, 유저 정의 연산 옵션(/G2옵션) 첨부 때만 표시되는 메뉴입니다。



연산 애버리지/피크 연산
연산한 데이터에 대해서 아베레이징 또는 피크 연산이 가능합니다. 단순평균, 지수화 평균, 사이클 애버리지, 피크 연산중에서 선택합니다.

디지탈 필터 Gauss(Gauss), Sharp(샤프), IIR(바타워스)중에서 선택합니다.

연산 정수 연산으로 사용하는 정수를 설정합니다。

쉬프트 연산 연산식에 SHIFT를 지정했을 때의 위상 쉬프트량을 설정합니다。

threshold level
바이너리 연산시의 바이너리 판정 레벨을 설정합니다.

Note

●아베레이징과 피크 연산

・단순평균(Linear) 애버리지 회수(취득 회수, 2~128, 2 n스텝)만 단순하게 가산해, 애버리지 회수로 나눈 결과를 파형 표시합니다

・지수화 평균(Exp) 설정된 감쇠 정수(2~256, 2 n스텝)로, 과거의 데이터의 영향을 감쇠시키면서 데이터의 평균을 요구해 그 결과를 파형 표시합니다.

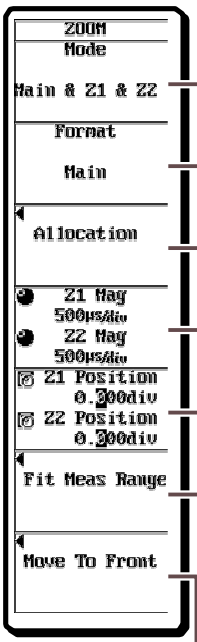
・사이클 애버리지(Cycle) 연산 개시 위치로부터 종료 위치까지의 데이터를, 설정한 1 주기의 데이터 점수(Cycle Count) 로 분할해, 분할된 각 주기의 동순위의 데이터의 평균을 요구해 파형 표시합니다.

・피크 연산(Peak) 연산 데이터의 포인트 마다 최대치를 요구해 파형 표시합니다. 연산할 때마다, 지금까지의 값과 새로운 연산치를 비교해 큰 편의 값을 표시합니다。

ZOOM (SEARCH)

ZOOM
SEARCH

・밑그림은, 줌 파형의 표시 방법으로 Main & Z1 & Z2를 선택했을 때의 메뉴입니다。



줌 파형의 표시 방법의 선택▶8.5절 통상 파형과 2개의 줌 파형(Z1, Z2)을 어떻게 표시하는지를 선택합니다.

줌 파형의 표시 포맷 화면을 분할해 파형을 표시할 때의 설정입니다. Single(분할 없음), Dual(2 분할), Triad(3 분할), Quad(4 분할), Octal(8 분할), Hexadecimal(16 분할)중에서 선택합니다.

줌 대상 트레이스의 선택 ON로 한 파형만이 줌의 대상이 됩니다。

줌율
Z1 또는 Z2의 각 줌 표시의 줌율 (T/div)(을)를 설정합니다。

줌 위치 파형 표시범위의 중심을 0 div로서 줌 중심 위치(줌 박스의 중앙)를-5~ +5 div의 설정 범위에서 줌 위치를 설정합니다.

파형 파라미터의 자동 측정 범위의 변경
파형 파라미터의 자동 측정 범위를 Z1 또는 Z2의 줌 범위에 맞춥니다.

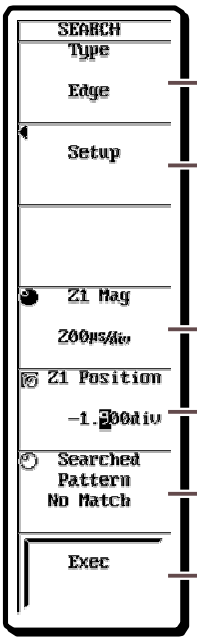
줌 박스를 파형의 최신 위치에 이동 Z1 또는 Z2의 줌 박스를 메인 파형의 최신 위치(우단)가 되도록 이동합니다. 롤 모드 표시시에, 최신의 파형을 확대해 표시하는 경우에 편리합니다.

Note

●줌 파형의 표시 방법의 선택
아래와 같이로부터 선택합니다.
·Main
통상 파형만을 표시
·Z1 Only
줌 박스 Z1의 파형만을 줌 표시
·Z2 Only
줌 박스 Z2의 파형만을 줌 표시
- Main＆Z1 화면상단에 통상 파형, 하단에 줌 박스 Z1 의 파형을 줌 표시
- Main＆Z2 화면상단에 통상 파형, 하단에 줌 박스 Z2 의 파형을 줌 표시
- Z1＆Z2 화면상단에 줌 박스 Z1의 파형을 줌 표시, 하단에 줌 박스 Z2의 파형을 줌 표시
- Main＆Z1＆Z2 화면상단에 통상 파형, 하단 좌측으로 줌 박스 Z1의 파형을 줌 표시, 하단 우측으로 줌 박스 Z2의 파형을 줌 표시

SHIFT ZOOM
SEARCH

- 아래 그림은 서치방법으로 Edge를 선택했을때의 메뉴입니다.



서치방법의 선택 ▶11.4절
서치 개시점으로부터 미리 설정한 레벨 이상(첫 시작)이 된 회수, 또는 이하(서 내려감)가 된 회수로 서치 하는 엣지 서치(Edge)를 선택합니다.

Edge 서치의 조건(서치 대상 파형, 서치 개시점, 레벨, 서치 회수등)을 설정합니다.

줌배율
Z1또는Z2의 각 줌 표시 배율 (T/div)을 설정합니다.

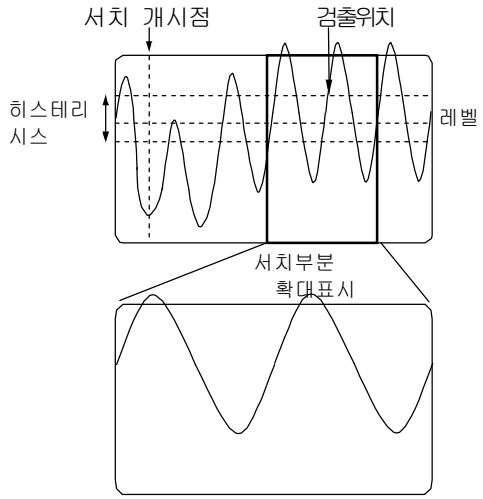
줌위치 파형표시칸의 중심을 0div으로 줌 중심위치 (줌박스의 중앙)을 −5 ~ +5div의 설정범위로 줌위치를 설정합니다.

과거의 서치결과표시 혹은 표시할 서치결과의 번호를 선택합니다.

서치 실행

Note

●엣지서치
엣지를 상승, 횟수를 2로 설정했을시의 예



- 아래 그림은 서치방식으로 선택했을시 메뉴입니다.

서치방식의 선택 ▶11.4절
지정한 방향으로 줌위치를 자동적으로 이동시켜 서치하는 오토스크롤 (Auto Scroll)을 선택합니다.

스크롤 방향의 선택
좌우 어느쪽으로 스크롤할지를 선택합니다.

줌배율 : Z1또는Z2의 표시줌 배율 (T/div)을 설정합니다.

줌위치 파형표시칸의 중심을 0div으로 줌 중심위치 (줌박스의 중앙)을 −5 ~ +5div의 설정범위로 줌위치를 설정합니다.

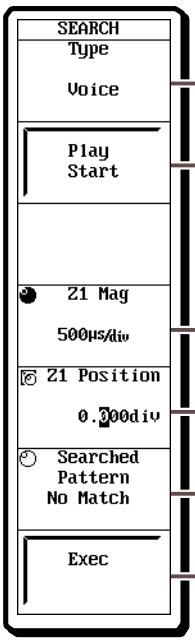
스크롤속도
1 ~ 10중에서 선택합니다.

서치실행

ZOOM(SEARCH)

SHIFT + ZOOM
SEARCH

・아래그림은 서치 방식을 Voice로 선택한 경우의 메뉴입니다.



서치방식의 선택 ▶11.4절 보이스메모 녹음개시부분(이벤트파형의 Voice비트의 상승)으로 검색합니다.

서치한 보이스메모의 재생
서치대상파형, 서치개시점,레벨,서치회수 등을 설정합니다.

줌배율
Z1또는Z2의 각줌표시 배율(T/div)을 설정합니다.

줌위치 파형표시칸의 중심을 0div으로 하고 줌 중심위치(줌박스중앙)를 −5~+5divの설정범위로 위치를 설정합니다.

과거의 서치결과 표시.
표시할 서치결과의 번호를 선택합니다.

서치실행

Note

●서치한 보이스메모 재생: 보이스서치에서는 서치한 보이스메모를 Play Start 소프트키를 눌러 재생합니다. 서치대상이 어퀴지션메모리에 취득된 최신의 파형일때만 보이스메모를 재생할 수 있습니다. 재생중에는 Play Start표시가 Play Stop으로 변합니다. 재생를 일시정지하는 경우에는 Play Stop소프트키를 누릅니다.
Play Stop키를 누르지 않고도 재생이 끝나면 자동적으로 표시가 Play Stop에서 Play Start로 바뀝니다.

VOICE

DL750 VOICE MEMO

DL750P SHIFT + FEED (VOICE MEMO)

보이스메모기능*ON/OFF ▶ 7.9절

음성번호 재생하려는 보이스메모의 음성번호를 지정합니다.

재생개시. 음성번호로 지정한 보이스메모의 재생을 개시합니다.

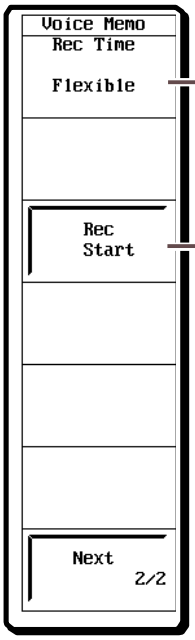
이벤트파형의 표시 ON/OFF. 보이스메모의 녹음기간을 이벤트파형으로 하여표시 할 수 있습니다. 그 이벤트파형의 표시를 ON/OFF합니다.

보이스메모의 제거. 녹음한보이스메모를 제거합니다.

Note

●보이스메모의 재생

Voice Number에서 재생하려는 보이스메모의 음성번호를 지정합니다. Current가 최신 보이스메모입니다. #1이 가장 오래된 보이스메모이고 번호가 커질수록 새로운 보이스메모입니다. Voice Number아래 표시된시간은 보이스메모 녹음개시 일시 。



녹음시간. 녹음시간의 설정방법을 Flexible 혹은 Fixed 중에서 선택합니다. Fixed을 선택한 경우에는 Time에서 녹음시간과 녹음회수를 선택합니다.

녹음실행. 이 소프트키를 누르거나 이어폰마이크의 PUSH스위치를 누르면 녹음이 시작됩니다.

Note

●녹음시간

- Flexible 녹음시간을 지정하지 않고 자유롭게 여러 번 녹음이 가능합니다. 이어폰 마이크 PUSH스위치를 누르고 있는 동안 혹은 Rec Start의 소프트키를 누르고 나서 Rec Stop소프트키를 누를때까지 녹음이 가능합니다. 토탈 100초까지 녹음가능합니다.
- Fixed 선택한 시간과 회수로 녹음가능합니다. 시간과 회수를 조합하여 다음중에서 선택합니다.

  5s*20, 10s*10, 20s*5, 25s*4, 50s*2, 100s*1

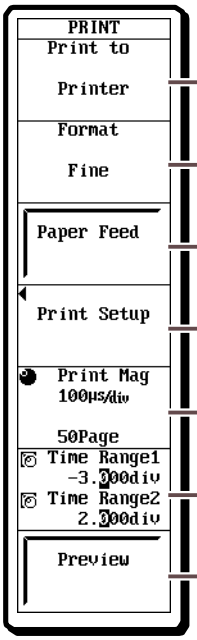
  1번 이어폰 마이크의 PUSH스위치 혹은 Rec Start소프트키를 누르면 지정한 시간만큼 녹음이 가능합니다. PUSH스위치의 조작에서는 PUSH스위치를 계속누를 필요는 없습니다.

* 보이스메모기능 외에 화면이미지데이터로 보이스코멘트를 붙이는 보이스코멘트기능이 있습니다. 보이스코멘트기능에 대해서는 매뉴얼[후편]13.19절을 보십시오.

PRINT

SHIFT PRINT
MENU

・아래그림은 프린터를 내장프린터 출력형식으로 파인프린터를 선택한 경우의 표시 메뉴입니다.



프린터선택▶12.1, 12.2절
내장프린터, USB프린터,
네트워크프린터,PDF중에서 화면이미지의
프린터종류를 선택합니다.

출력형식. 일반 사이즈로 인쇄(Nomal),
보다 범위를 확대하여 인쇄하는
파인프린터(Fine), 줌 기능의
줌박스Z2를 확대하여 인쇄하는 줌
프린터(Zoom Print)중에서 출력형식을
선택합니다.

종이 배출 실행

프린터설정. 인쇄포멧, 자세한 정보를
설정합니다.

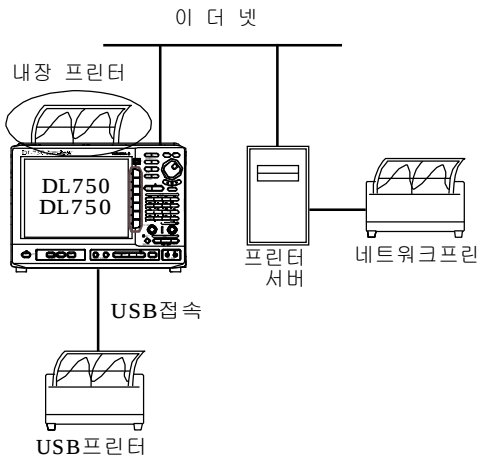
배율
인쇄 화면의 배율을 선택합니다.

인쇄범위. 인쇄를 실행할 시간축 방향의
범위를 설정합니다.

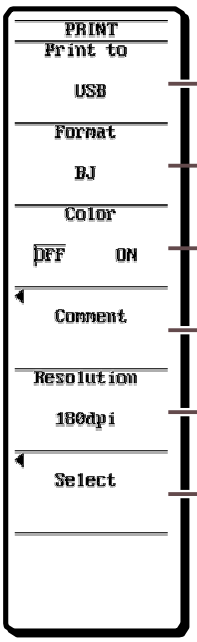
미리보기 화면 실행

Note

●화면 이미지 인쇄



・아래그림은 프린터를 USB프린터로 선택했을 경우의 메뉴입니다.



프린터종류 ▶12.3절
내장프린터,USB프린터,네트워크프린터,PDF중에서
선택합니다.

출력형식
ESC-P, ESC-P2, LIPS3, PCL5, BJ중
에서 USB규격프린터의출력형식을
선택합니다.

칼라인쇄ON/OFF

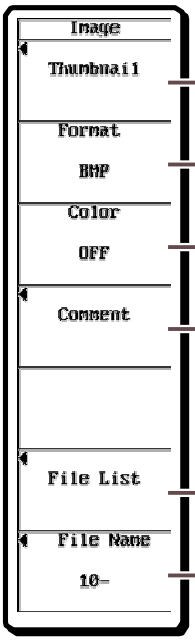
코멘트 하단에 인쇄할 코멘트 문자를
설정합니다.

BJ프린터용 출력분해능
(출력형식으로 BJ를 선택한경우)
180dpi, 300dpi, 360dpi, 600dpi중에
서 선택합니다.

접속USB프린터 확인

IMAGE SAVE

SHIFT + IMAGE SAVE MENU



썸네일일람 ▶13.12절 보존한 화면이미지의 썸네일 일람표시합니다.

출력형식 ▶13.11절
PNG,JPEG,BMP,PostScript중에서 화면이미지 데이터의 보존형식을 선택합니다.。

색 ▶13.11절
칼라, 칼라 (백색배경),그레이스케일, 흑백중에서 화면이미지데이터보존시 색깔을선택합니다.

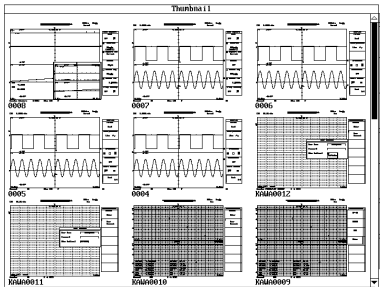
코멘트 ▶13.11절 화면하단에 부가하여 보존할 수 있는 코멘트 문자를 설정합니다.

저장 ▶13.11절
보존할미디어의드라이브명이FileList 에표시됩니다.저장경로의드라이브와디렉토리를설정합니다.이미지로저장시에는IMAGE SAVE키를 누릅니다.

파일명 ▶
파일명을 설정합니다. 번호 날짜 시간에 의한 오토네이밍이 가능합니다.

Note

●보존한화면이미지 썸네일 예



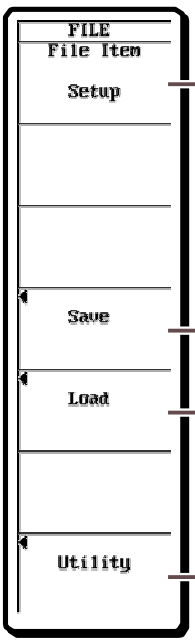
●스토리지 미디어 드라이브명

[FD] : 플로피디스크
: Zip디스크
[PC
[HD] : 하드디스크
[HD-1] : 하드디스크 파티션1
: ID번호가 5인 SCSI디바이스
[SCSI5-1] : ID번호가 5인 디바이스 파티션1
[NetWork] : 네트워크드라이브

[US : USB스토리지

FILE

FILE



대상데이터 ▶13.7 ~ 13.17절 보존/불러오기 대상데이터를선택합니다.설정데이터,파형데이터,스냅샷파형데이터,파형파라메타자동측정치,화면이미지데이터중에서 선택합니다.

보존 ▶13.7 ~ 13.10, 13.14절
보존대상,보존방법,보존경로등의 설정과 보존실행을 행합니다.

불러오기 ▶13.7 ~ 13.9, 13.14절
불러오기대상 설정과 불러오기를 실행합니다.

파일조작 ▶13.15 ~ 13.17절 파일의 삭제, 복사, 디렉토리 명/파일명 변경 저장미디어 초기화 등을 실행합니다.

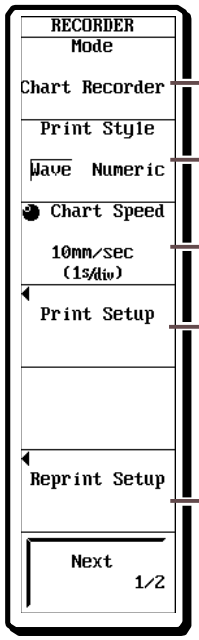
Note

●파형데이터의 보존데이터형식 (Data Type) 바이터리, ASCII, 32비트 플로팅 중에서 선택합니다.

RECORDER(DL750P)

RECORDER
DUAL
CAPTURE

・아래그림은 레코더 모드에 차트레코더를 선택할경우의 메뉴입니다.



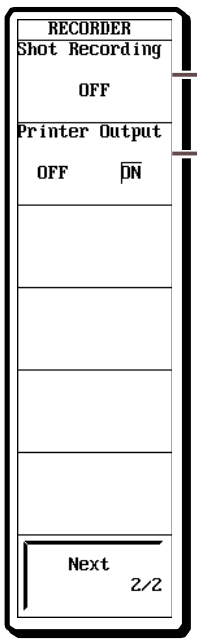
레코다모드 ▶9.2절
차트레코더모드, X-Y레코더모드, OFF중에서 레코더모드를 선택합니다.

프린터스타일 ▶9.4절 차트레코더모드 선택시는 T-Y파형기록(Wave)또는 디지털수치기록(Numeric)에서 프린터중에서 선택합니다.

차트스피드 ▶9.3절
10mm/h ~ 20mm/s의 범위로 차트스피드를 설정합니다.

프린터설정 ▶9.4절 인쇄포멧, 크래티클, 상세정보등을 설정합니다.

재 프린터 설정 ▶9.8, 9.9절
T-Y기록후에 내장프린터 재프린터 혹은 PDF파일 작성을 실행하는 메뉴가 표시됩니다.



숏 기록 ▶9.3절 지정한 길이만큼 기록을 실행하면 측정과 기록이 정지하는 숏기록을20cm, 50cm, 1m, 2m, OFF 중에서 선택합니다.

프린터출력 ▶9.3절
내장프린터로 T-Y기록을 함/안함을 선택합니다. ON으로 설정한 경우는 내장프린터의 기록과 내장메모리로의 데이터 보존이 실행됩니다. OFF로 설정하면 내장메모리로의 데이터보존만 실행됩니다.

Note

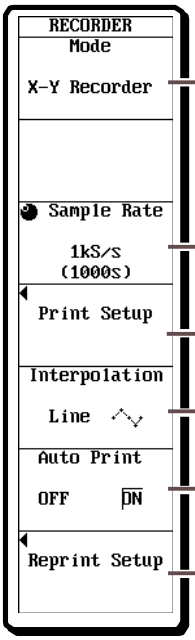
●레코더모드일때 사용할수 없는 기능 및 차트레코더모드/X-Y레코더모드일때 사용할수 없는 기능은 다음과 같습니다.
- 히스토리메모리(HISTORY)
- GO/NO-GO판정(GO/NO-GO)
- 듀얼캡쳐(DUAL CAPTURE)
- 파형연산(MATH)
- ACQ키/X-Y키로 설정하는 항목은 변경불가。
- 데이터서치(SHIFT + ZOOM(SEARCH) (X-Y레코더모드일때만)

●차트레코더모드일때 트리거모드
- Auto 측정개시와 동시에 기록이 개시됩니다.측정을 정지할 때 까지기록이 됩니다.
- Log 측정개시와 동시에 기록이 개시됩니다.보존가능한 최대div수 측정치를 기록하면 측정과 기록이 완료됩니다.
- Single 측정의 개시후 트리가가 성립한 시점에서 기록이 시작됩니다. 보존가능한 최대div수 측정치를 기록하면 측정과 기록이 완료됩니다.
- Repeat 측정개시후 트리거가 성립한 시점에서 기록이 시작됩니다. 보존가능한 최대div수 측정치를 기록하면 기록이 정지하고 다시 대기트리거모드가 됩니다.

●차트레코더모드일때 어퀴지션모드
통상차트레코더모드일 때 어퀴지션모드는 인벨럽모드이지만 MISC키 > Others메뉴에서 어퀴지션모드→노말모드로의 변환이 가능합니다.

RECORDER
DUAL
CAPTURE

・아래그림은 레코더에 X-Y레코더모드를 선택한경우에 표시되는 메뉴입니다.



레코더모드 ▶9.2절
차트레코더모드, X-Y레코더모드, OFF중에서 선택합니다.

샘플레이트 ▶9.7절
5S/s ~ 5kS/s중에서 샘플레이트를 선택합니다.

프린터설정 ▶9.7절
인쇄포멧,그래티클,상세정보등을 설정합니다

보간방식 ▶9.7절 OFF또는 Line에서 보간형식을 선택합니다.

자동프린터 ▶9.7절 파형의 취득을 정지했을 때 자동적으로 내장프린터로 기록을 (ON)/(OFF)를 선택합니다.

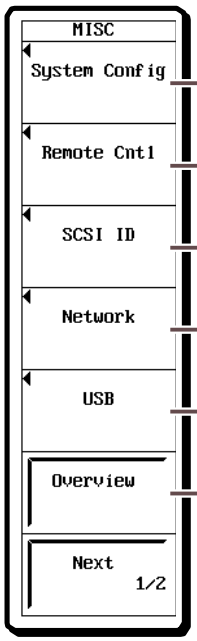
재프린터 ▶9.7절 파형의 취득을 정지한후 스탑직전까지 기록된 데이터를 불러내 재프린터할 메뉴가 표시됩니다.

Note

●X-Y레코더모드시 어퀴지션모드
X-Y레코더 모드시는, 자동적으로 어퀴지션이 노말모드(변경불가)가 됩니다.

MISC

MISC



시스템설정 ▶3.5, 17.1, 17.3절
날짜.시간(Date/Time)화면의 각부의 색깔과휘도(Graphicolor) 메뉴언어(Menu Language),메시지언어 (Message Language) 클릭음ON/OFF의 설정을 행합니다.

통신인터페이스*
GP-IB, RS-232, USB, Network(이더넷)중에서통신을선택합니다.GP-IB혹은RS-232를선택한경우는각각의 통신에 필요한 설정도 할수있습니다.

SCSI ID ▶13.6절 본기기와 내장하드디스크의 SCSI ID번호를 설정합니다.

네트워크 16장 ▶본기기를 이더넷으로 접속한경우에 필요한 TCP/IP설정등을 행합니다.

USB ▶4.2, 12.3, 17.2절 본기기에 접속되어있는 USB기기의 일람표의 표시,USB키보드의 언어설정을 합니다.

오버뷰 ▶ 18.4절

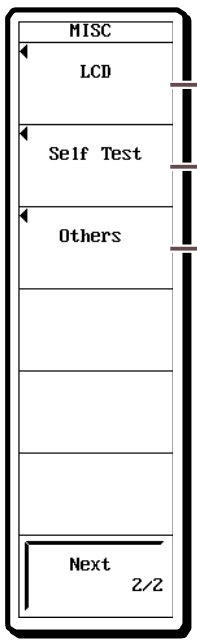
타입명,레코더길이,장착모듈명,내장미디어드라이브명,옵션,디폴트언어, 소프트웨어버전을 표시합니다.

Note

●이더넷인터페이스를 사용한 통신할 경우 아래의 항목이 가능합니다.

네트워크상에있는FTP서버로파형데이터/화면이미지데이터/설정데이터를보존/삭제/복사가능합니다.

- 네트워크상에있는FTP클라이언트에서 본기기에 접속하여 저장된 미디어의 파일을 취득할수있습니다.
  네트워크상에 있는 프린터에, 화면 이미지 데이터를 인쇄할 수가 있습니다.
- 지정메일어드레스로 정기적으로 본기기의 상태나GO/NO-GO판정결과를메일로발송합니다.
- 본기기를 웹서버로 가능합니다.
  DL750/DL750PWeb페이지를표시표시하여
  Web페이지상에파일송신,표시파형모니터, 기본적인DL750/DL750P키조작및파형데이터를 취득할수있습니다.



LCD백라이트 ▶ 17.4절
액정디스플레이 백라이트 ON/OFF, 밝기 (0 ~ 7,8단계)를 설정합니다.

셀프테스트 ▶ 18.3절
메모리, 키, 드라이브, 내장프린터의 각 테스트를 행합니다.

그외 ▶ 7.1, 6.18, 13.2, 14.4절 전원ON시 파형의 취득시작모드ON/OFF(Start Mode) 전원ON시 액션온트리거 실행모드의ON/OFF (Action Mode) 내장하드디스크모터ON/OFF(HDD Motor) 비디오신호출력 ON/OFF(Video Out)의 각설정을행합니다.

* 상세한 사항은 통신인터페이스메뉴얼을 참조하세요.

MEMO

MEMO