



TREND History mode 에서 임의로 시간을 설정하여 데이터를 볼 수 있나요?



TrendSetTime("Trend Object 이름", "시간종류", "시간 값")함수를 응용하면 가능합니다.

1. TREND 에서 사용할 태그와 임의의 시간을 설정할 태그를 등록합니다.

이름	종류	디바이스	어드레스	초기값	부가기능	주석
ANA1	아날로그			65535	수집	
ANA2	아날로그			0	수집	
시작_년	문자열					
시작_월	문자열					
시작_일	문자열					
시작_시	문자열					
시작_분	문자열					
시작_초	문자열					
종료_년	문자열					
종료_월	문자열					
종료_일	문자열					
종료_시	문자열					
종료_분	문자열					
종료_초	문자열					

TREND 에서 사용하는 태그는 반드시 데이터 수집을 추가해야 합니다.

2. 그림 - 라이브러리 - 윈도우컨트롤 - 문자입력 창 혹은 ComboBox 를 선택합니다.

년

월

일

시

분

초

시작 시간

▼

▼

▼

▼

▼

▼

년

월

일

시

분

초

종료 시간

년 월 일 시

그림 설정
✕

이름

종류

설정

☒ 그림구성

☐ 출몰

☐ 점멸

☐ 수직변화

☐ 수평변화

☐ 수직이동

☐ 수평이동

☐ 색변화

☒ 문자입력창

동작정의
툴팁정의
보안등급설정

태그이름

☐ Password
 ☐ 다중라인 지원

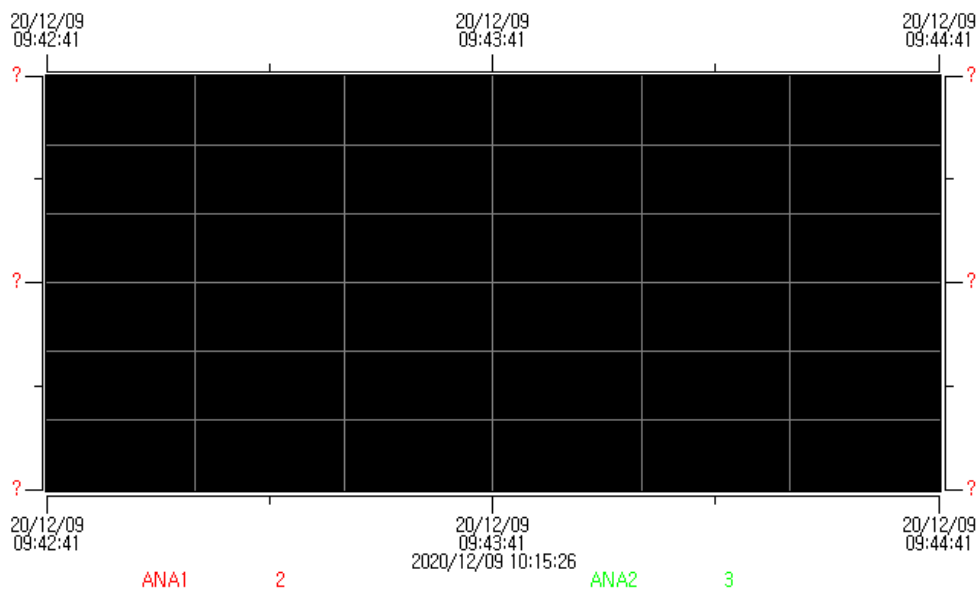
☒ 테두리 표시
 ☐ 자동줄바꿈

초기표시 문자열

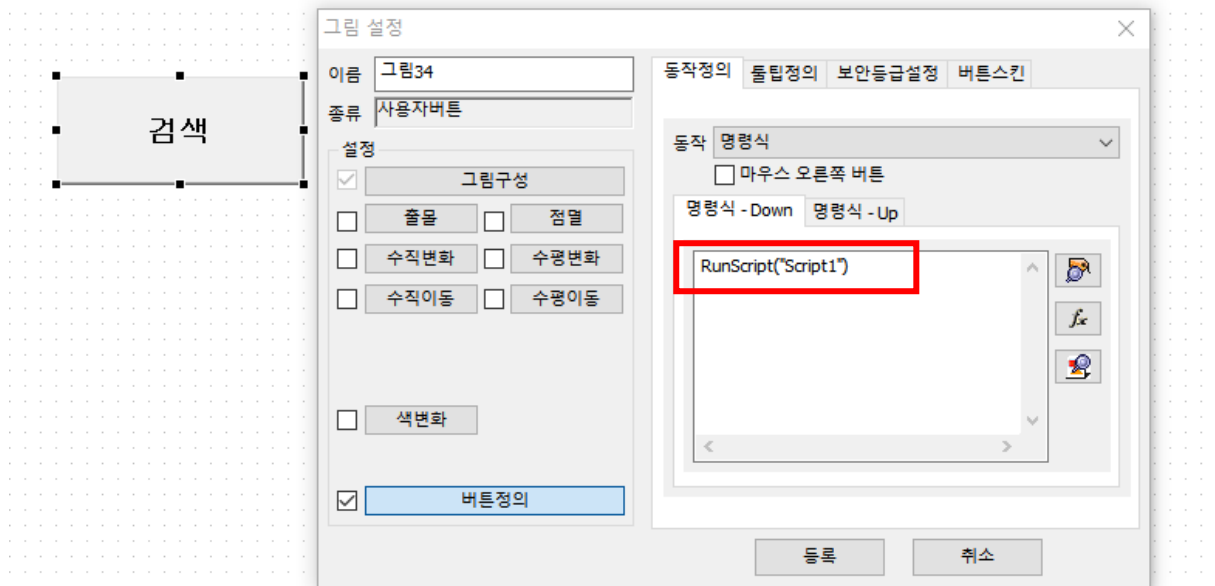
등록
취소

시작 시간과 종료 시간에 대한 태그를 년, 월, 일, 시, 분, 초에 맞게 넣어 줍니다.

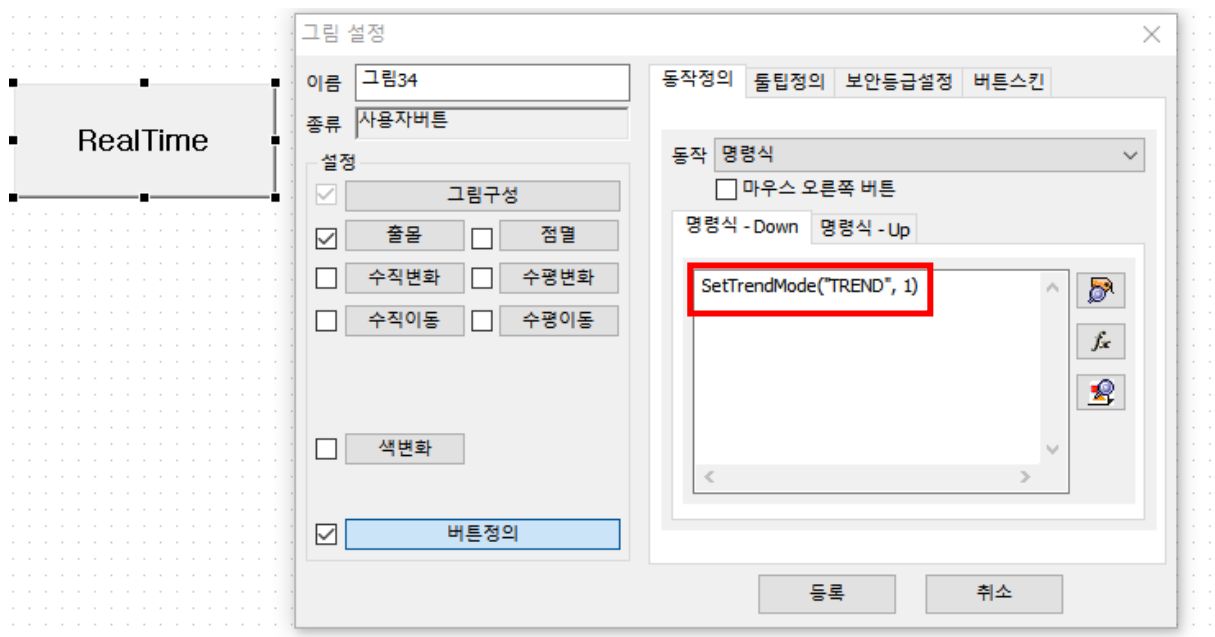
3. TREND Object 를 등록하고 펜 설정에서 펜을 등록합니다.



4. 시간 검색을 위한 Object 와 History, Real mode 로 변환할 Object 를 등록합니다.

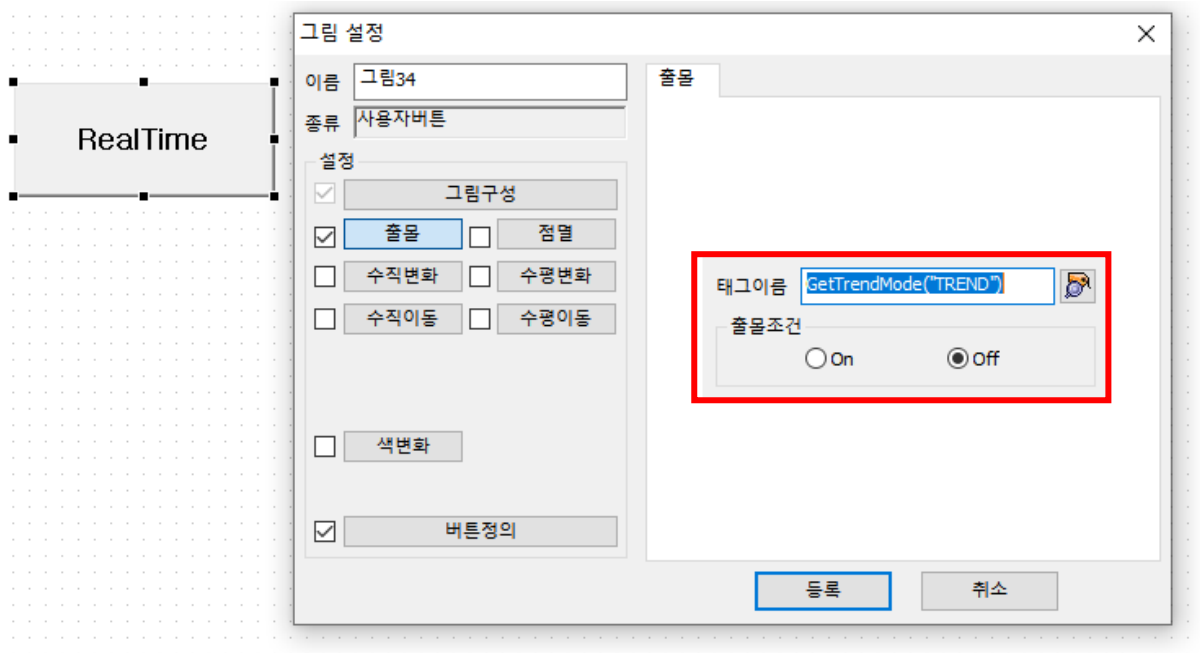


아래에서 사용할 Script 를 사전에 등록합니다.



RealTime 에서 History mode 로 변환하기 위해 **SetTrendMode** 함수를 사용합니다.

SetTrendMode 에서 TREND 모드가 1 인 경우에는 Historical TREND 모드로 설정되고, TREND 모드가 0 인 경우에는 Real TREND 모드로 설정됩니다.



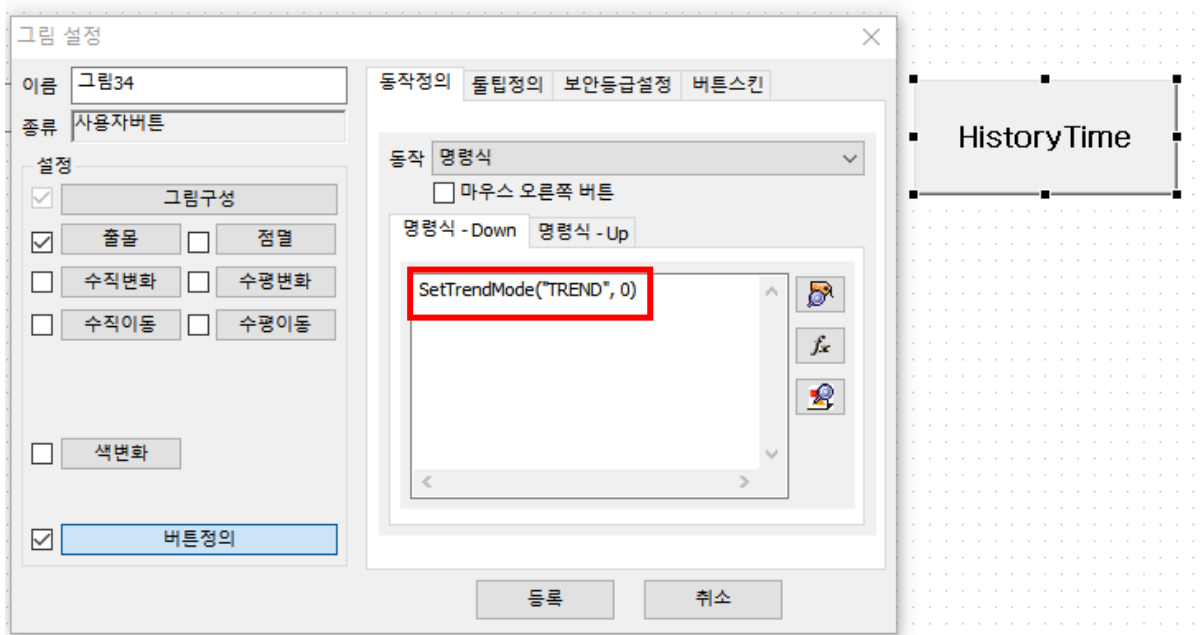
출물조건은 TREND 모드가 Real TREND 모드일 때 출물 되도록 설정합니다.

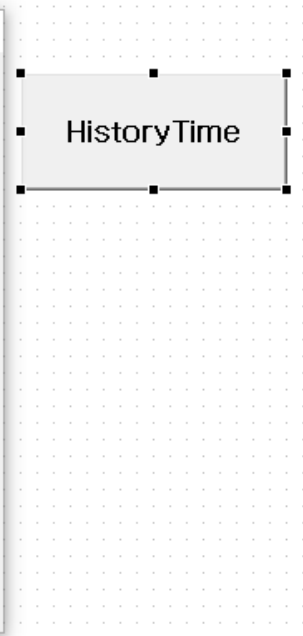
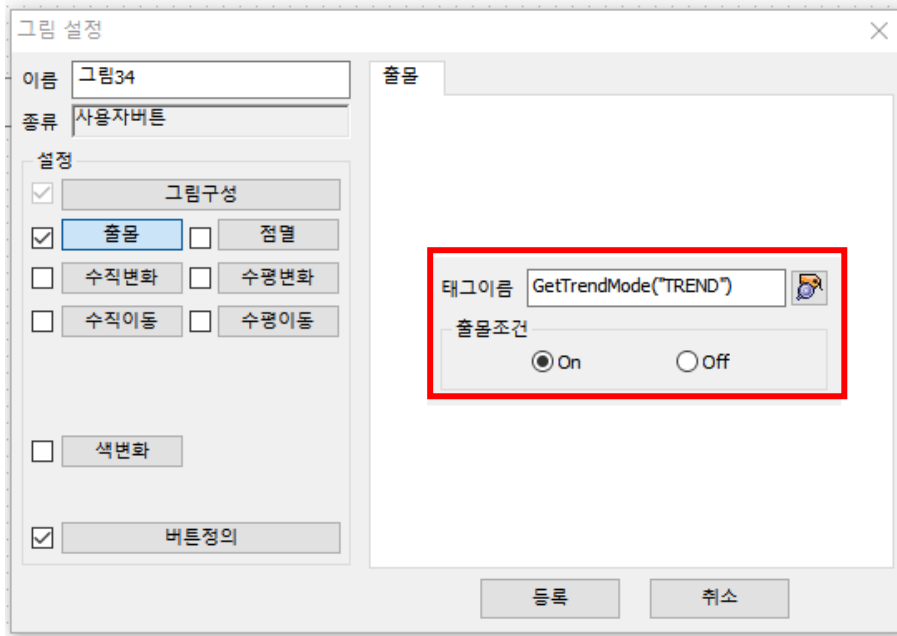
Real TREND 인 경우에는 GetTrendMode 의 값이 0 을 출력하고,

Historical TREND 인 경우에는 GetTrendMode 의 값이 1 을 출력합니다.

RealTime 일 때 Object 가 출물 되야 하기 때문에 출물조건을 Off 로 설정합니다.

HistoryTime Object 는 RealTime Object 와 반대로 설정합니다.





출물조건이 성립할 때만 출물 되도록 RealTime, HistoryTime Object 를 겹쳐서 사용합니다.



5. Script 를 작성합니다.

```

1 Sub Script1()
2 Dim fVal as Long 'fVal을 Long 데이터(-9,223,372,036,854,775,808~9,223,372,036,854,775,807(8 byte)로 선언
3
4
5 sTime$ = Format$( GetTagVal("시작_년"), "0000") 'sTime$을 YYYY 형태로 변환
6 sTime$ = sTime$ & "/" & Format$( GetTagVal("시작_월"), "00") 'sTime$을 YYYY/MM 형태로 변환
7 sTime$ = sTime$ & "/" & Format$( GetTagVal("시작_일"), "00") 'sTime$을 YYYY/MM/DD 형태로 변환
8 sTime$ = sTime$ & ":" & Format$( GetTagVal("시작_시"), "00") 'sTime$을 YYYY/MM/DD HH 형태로 변환
9 sTime$ = sTime$ & ":" & Format$( GetTagVal("시작_분"), "00") 'sTime$을 YYYY/MM/DD HH:MM 형태로 변환
10 sTime$ = sTime$ & ":" & Format$( GetTagVal("시작_초"), "00") 'sTime$을 YYYY/MM/DD HH:MM:SS 형태로 변환
11
12
13 dTime$ = Format$( GetTagVal("시작_년"), "0000") 'dTime$을 YYYY 형태로 변환
14 dTime$ = dTime$ & "-" & Format$( GetTagVal("시작_월"), "00") 'dTime$을 YYYY-MM 형태로 변환
15 dTime$ = dTime$ & "-" & Format$( GetTagVal("시작_일"), "00") 'dTime$을 YYYY-MM-DD 형태로 변환
16 dTime2$ = Format$( GetTagVal("시작_시"), "00") 'dTime2$을 HH 형태로 변환
17 dTime2$ = dTime2$ & ":" & Format$( GetTagVal("시작_분"), "00") 'dTime2$을 HH:MM 형태로 변환
18 dTime2$ = dTime2$ & ":" & Format$( GetTagVal("시작_초"), "00") 'dTime2$을 HH:MM:SS 형태로 변환
19
20
21 eTime$ = Format$( GetTagVal("종료_년"), "0000") 'eTime$을 YYYY 형태로 변환
22 eTime$ = eTime$ & "-" & Format$( GetTagVal("종료_월"), "00") 'eTime$을 YYYY-MM 형태로 변환
23 eTime$ = eTime$ & "-" & Format$( GetTagVal("종료_일"), "00") 'eTime$을 YYYY-MM-DD 형태로 변환
24 eTime2$ = Format$( GetTagVal("종료_시"), "00") 'eTime2$을 HH 형태로 변환
25 eTime2$ = eTime2$ & ":" & Format$( GetTagVal("종료_분"), "00") 'eTime2$을 HH:MM 형태로 변환
26 eTime2$ = eTime2$ & ":" & Format$( GetTagVal("종료_초"), "00") 'eTime2$을 HH:MM:SS 형태로 변환
27
28
29 fVal = Datediff("s", dTime$, eTime$) 'eTime$ - dTime$의 값(YYYY-MM-DD)을 초 값으로 반환
30 sVal = Datediff("s", dTime2$, eTime2$) 'eTime2$ - dTime2$의 값(HH:MM:SS)을 초 값으로 반환
31
32
33 TrendSetTime "TREND", 3, fVal + sVal ' Historical 트렌드의 최대감시시간을 초단위 fVal + sVal 값으로 삽입
34
35 TrendSetTime "TREND", 0, sTime$ ' Historical 트렌드의 시작시간을 0(임의의 시간)으로 하고 sTime$(YYYY/MM/DD HH:MM:SS)형태로 삽입
36
37
38
39 End Sub

```

Script 하단에서 사용할 fVal 은 년, 월, 일을 초 값으로 사용하기 때문에 Long 데이터로 사전에 선언합니다.

TrendSetTime 함수의 시간종류를 0 으로 사용하기 위하여 sTime\$를 YYYY/MM/DD HH:MM:SS 형태로 변경합니다..

형식	TrendSetTime("Trend Object이름", 시간종류, "시간값")
종류	명령함수
내용	Trend Object에 관련된 시간값을 설정합니다. 시간종류에 따라 다음과 같은 시간값이 설정됩니다. 0 : Historical 트렌드의 시작시간 (예, "2012/06/15 12:00:00") : 시작시간을 ""으로 입력하면 시간설정 대화상자가 표시됩니다. 시작시간 표시는 트렌드의 등록된 시작시간 표현형식과 같이 설정하셔야 합니다. 예> 2010년 12월 12일 17:59:40 일 경우 (2012/12/12 17:59:40) 형식으로 설정하셔야 합니다. 1 : RealTime 트렌드의 최대감시시간 ("초단위") 2 : RealTime 트렌드의 감시주기 ("초단위") 3 : Historical 트렌드의 최대감시시간 ("초단위") 4 : Historical 트렌드의 감시주기 ("초단위")

dTime\$는 Datediff 함수에서 YYYY-MM-DD 로 사용하기 위해 형식에 맞게 변경합니다.

dTime2\$ 또한 Datediff 함수에서 HH:MM:SS 로 사용하기 위해 형식에 맞게 변경합니다.

eTime\$, eTime2\$ 또한 dTime\$, dTime2\$와 동일한 형태로 변경합니다.

Datediff 함수는 Datediff(interval, date1, date2) 형식으로 date2 에서 date1 을 뺀 값을 Interval 값으로 반환해주는 함수입니다.

Interval 의 인수는 연도(yyyy), 분기(q), 월(m), 연종일(y), 일(d), 요일(w), 주(ww), 시(h), 분(m), 초(s)의 구성 요소로 되어 있습니다.

fVal 은 종료 시간 YYYY-MM-DD 에서 시작 시간 YYYY-MM-DD 을 뺀 값을 초 값으로 반환한 값입니다.

sVal 은 종료시간 HH-MM-SS 에서 시작 시간 HH-MM-SS 를 뺀 값을 초 값으로 반환한 값입니다.

fVal, sVal 을 초 값으로 반환한 이유는 TrendSetTime 함수의 시간종류를 3 번("초단위")으로 사용해야하기 때문입니다.

fVal, sVal 의 합을 TrendSetTime "TREND", 3, fVal + sVal 에 넣어줍니다.

sTime\$은 TrendSetTime "TREND", 0, sTime\$에 넣어줍니다.

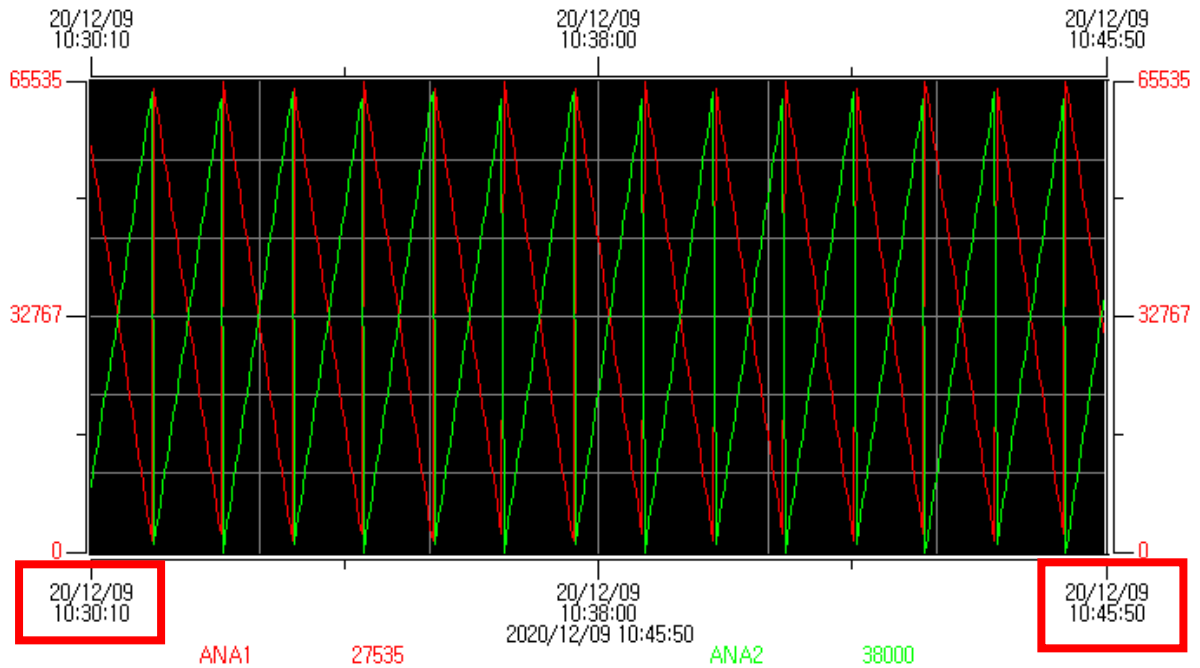
▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼



시작 시간은 문자입력 창, ComboBox 중 아무거나 사용해도 무방합니다.

2020	12	9	10	30	10
------	----	---	----	----	----

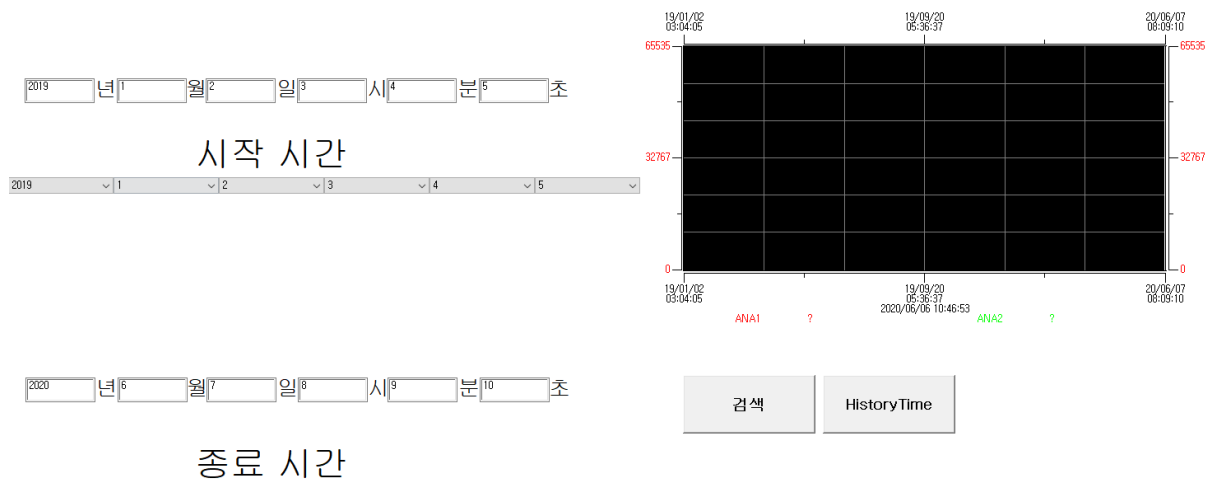
입력이 끝나면 검색 버튼을 클릭합니다.



검색

HistoryTime

시작 시간과 종료 시간이 TREND 에 들어간 것을 확인할 수 있습니다.



시작 시간과 종료 시간의 간격을 1 년 이상 설정해도 무방합니다.

TrendSetTime 함수를 응용하면 임의의 기간 동안의 데이터를 Trend 에서 확인 가능합니다.