

8. STEP

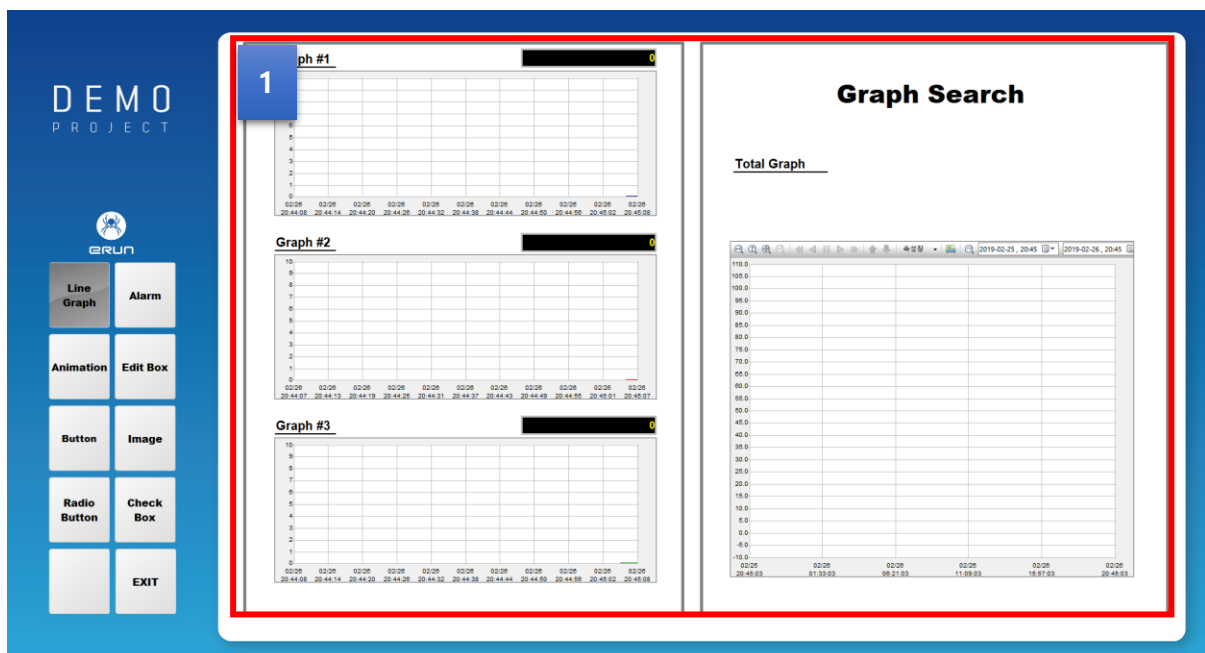
라인그래프 오브젝트

8.1 라인그래프 오브젝트 화면 구성

◆ 활용 안

- 태그를 사용하여 실시간 데이터 수치를 그래프로 볼 수 있습니다.
- eRunDB를 사용하여 기존데이터들의 수치를 한곳에서 볼 수 있습니다.

☞ **주안점:** 라인그래프 오브젝트 DEMO 화면을 만드는 순서를 설명합니다.



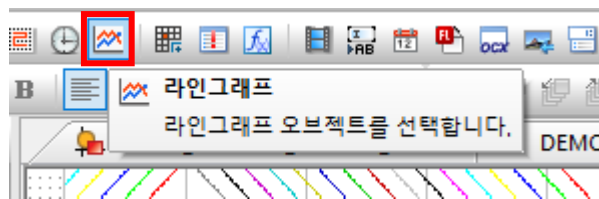
[라인그래프 오브젝트 DEMO 화면]

- 1 eRunDB에서 받아오는 데이터를 그래프에 표시해주는 기능을 가지고 있습니다.

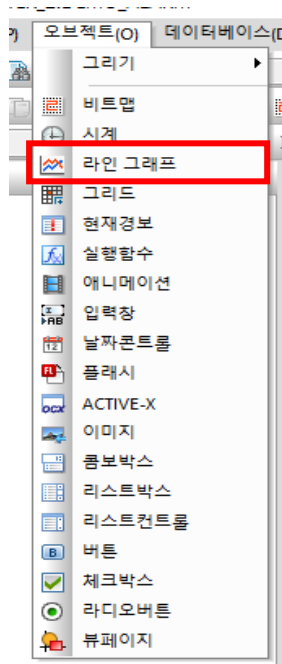
8.2 라인그래프 오브젝트 생성

☞ **주안점:** 새로운 라인그래프 오브젝트를 생성합니다.

1. 상단 **오브젝트 메뉴** 에서 버튼 을 클릭하거나 **오브젝트 툴바**의 아이콘을 클릭하면



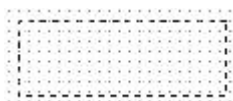
[오브젝트 툴바]



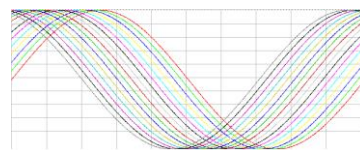
[오브젝트 메뉴]

마우스 커서가 십자표시로 표시됩니다.

2. 원하는 위치에 **드래그**하면 **라인그래프 오브젝트** 생성이 완료됩니다.



[드래그]

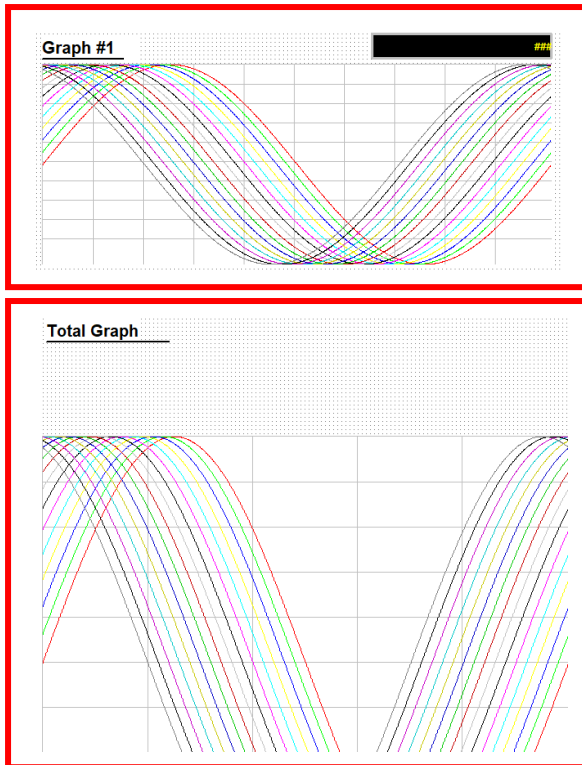


[라인그래프 오브젝트 생성]

8.3 라인그래프 오브젝트 속성 설정

☞ **주안점** : 1 번 라인그래프 오브젝트 기능에 대해 설명합니다.

1 번 라인그래프 오브젝트 기능에 대해 설명합니다.



라인그래프 오브젝트 설정 순서

1. 이미지 오브젝트를 생성합니다.
2. 생성한 오브젝트를 더블 클릭합니다.

3. 기본설정 옵션에 들어갑니다.
4. 그래프의 형태를 실시간으로 설정하여 실시간으로 그래프에 표시합니다.
5. 수집간격을 갱신주기로 수집으로 설정하여 갱신될때마다 SFDB 에 수집합니다.
- (SFDB 는 DB 매뉴얼을 참고합니다.)
6. 우측설정은 사용자 기호에 맞게 설정하여 사용합니다.

라인그래프 오브젝트 속성 [LINEGRAPH:126]
X

기본설정
편설정

오브젝트 이름 LINEGRAPH126

그래프형태 실시간

수집간격 갱신주기로 수집

Y값 변화폭 0

배경색상

그리드색상

기준선색상

범례표시
범례표시 없음

표시위치 아래쪽 행개수(1~16) 4

Y축 범위(그리드 간격값으로 사용시)
최소값 0 최대값 100

Y축 그리드
그리드 갯수로 사용
개수 10 간격 10

X축 그리드
그리드 갯수로 사용
X축 간격 10

X축 표시형태 기본시간

Y축 표시형태 ####.#

실시간 X축 표시
표시범위(분) 1
갱신주기(초) 1

☒ 초기표시

☐ 변곡점 마크표시

☐ 제목표시

☒ X축 시간 표시

☒ Y축 값 표시

☐ 영역확대

☐ 좌표정보 표시

☐ Y축 범위 자동조정

☒ X축 그리드 표시

☒ Y축 그리드 표시

☐ TOOLBAR 표시

☐ 슬라이더 표시

☐ 자동 간격 검색

Y축 기준선
☐ 기준선 표시

하한값 50

상한값 60

확인
취소
도움말

[라인그래프 오브젝트 기본설정 창]

7. 펜설정 옵션에 들어갑니다.
8. 실시간으로 데이터를 받아오는 아날로그 태그를 적용합니다.
9. 최소, 최대값을 0 ~ 100 으로 설정하여 0 ~ 100 사이의 값을 그래프에 표시합니다.
10. 그래프에 표시되는 펜의 색을 지정하고 두께를 설정합니다.

라인그래프 오브젝트 속성 [LINEGRAPH:126]
✕

기본설정
펜설정

펜1	@DEMO_LINEGRAPH.GRAPH_VALUE1	MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: blue; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	2
펜2		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1
펜3		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1
펜4		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1
펜5		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1
펜6		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1
펜7		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1
펜8		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1
펜9		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1
펜10		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1
펜11		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1
펜12		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1
펜13		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1
펜14		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1
펜15		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1
펜16		MIN.	0	MAX.	100	<div style="background-color: white; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	두께	1

확인
취소
도움말

[라인그래프 오브젝트 펜 설정 창]

11. 그래프형태를 히스토리로 설정하여 그동안 SFDB 에 저장된 데이터정보를 가져옵니다.
12. 우측 TOOLBAR 을 체크하여 기존데이터를 검색할 수 있도록 합니다.

라인그래프 오브젝트 속성 [LINEGRAPH:127]
✕

기본설정
편집

오브젝트 이름

그래프형태 히스토리

수집간격 갱신주기로 수집

Y값 변화폭

배경색상 [선택]

그리드색상 [선택]

기준선색상 [선택]

범례표시 범례표시 없음

표시위치 아래쪽 행개수(1~16)

Y축 범위(그리드 간격값으로 사용시)

최소값 최대값

Y축 그리드

그리드 갯수로 사용

개수 간격

X축 그리드

그리드 갯수로 사용

X축 간격

X축 표시형태 기본시간

Y축 표시형태 ####.#

실시간 X축 표시

표시범위(분)

갱신주기(초)

☒ 초기표시

☐ 변곡점 마크표시

☐ 제목표시

☒ X축 시간 표시

☒ Y축 값 표시

☒ 영역확대

☐ 좌표정보 표시

☒ Y축 범위 자동조정

☒ X축 그리드 표시

☒ Y축 그리드 표시

☒ TOOLBAR 표시

☐ 슬라이더 표시

☐ 자동 간격 검색

Y축 기준선

☐ 기준선 표시

하한값

















상한값

확인
취소
도움말

[라인그래프 오브젝트(히스토리) 기본설정 창]

라인그래프 오브젝트 속성 [LINEGRAPH:127] X

기본설정 **펜설정**

펜1	@DEMO_LINEGRAPH.GRAPH_VALUE1	MIN. 0	MAX. 100		두께 2
펜2	@DEMO_LINEGRAPH.GRAPH_VALUE2	MIN. 0	MAX. 300		두께 2
펜3	@DEMO_LINEGRAPH.GRAPH_VALUE3	MIN. 0	MAX. 200		두께 2
펜4		MIN. 0	MAX. 100		두께 1
펜5		MIN. 0	MAX. 100		두께 1
펜6		MIN. 0	MAX. 100		두께 1
펜7		MIN. 0	MAX. 100		두께 1
펜8		MIN. 0	MAX. 100		두께 1
펜9		MIN. 0	MAX. 100		두께 1
펜10		MIN. 0	MAX. 100		두께 1
펜11		MIN. 0	MAX. 100		두께 1
펜12		MIN. 0	MAX. 100		두께 1
펜13		MIN. 0	MAX. 100		두께 1
펜14		MIN. 0	MAX. 100		두께 1
펜15		MIN. 0	MAX. 100		두께 1
펜16		MIN. 0	MAX. 100		두께 1

[라인그래프 오브젝트(히스토리) 펜 설정 창]



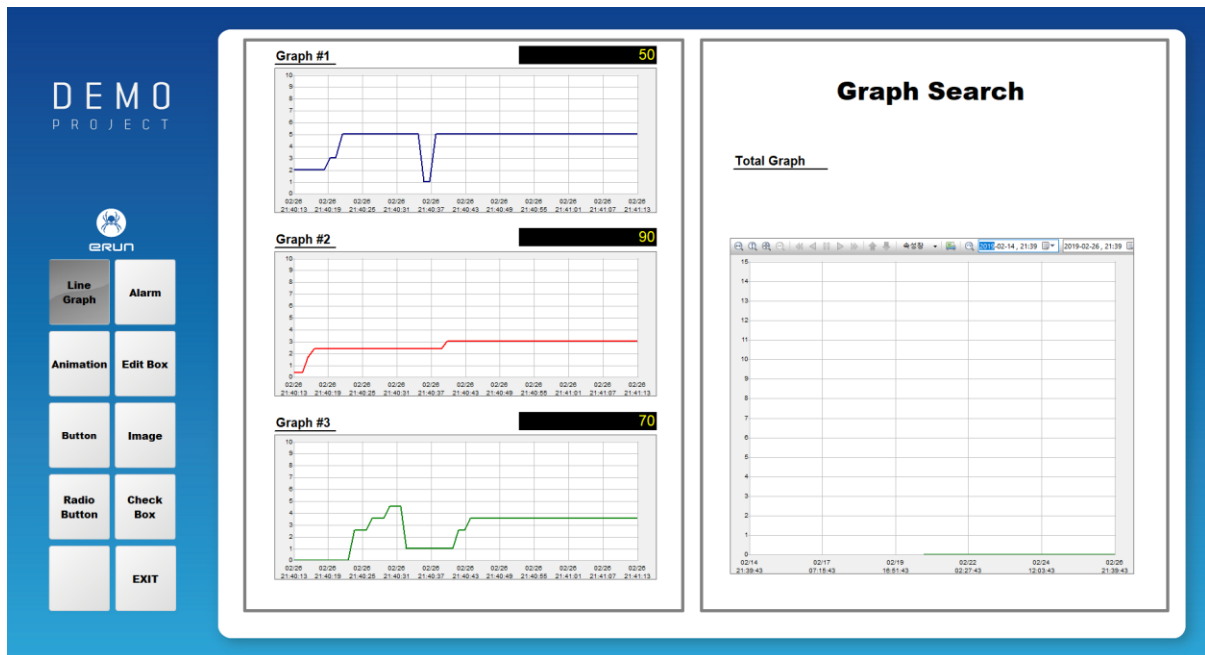
[라인그래프 오브젝트 현재 값 표시 창]

라인그래프 오브젝트 현재 값 표시 창 설정 순서

13. 입력창 오브젝트를 생성합니다.
14. 입력창 오브젝트를 읽기전용으로 설정합니다.
15. 입력창 오브젝트에 데이터 태그를 설정합니다.

➤ 자세한 사항은 **9.4 여러가지 입력창 속성** 부분을 참고합니다.

16. 설정한 라인그래프를 테스트 합니다.
17. 데이터가 들어오면 라인그래프에 표시됩니다.



[라인그래프 오브젝트 데이터가 들어오는 화면]