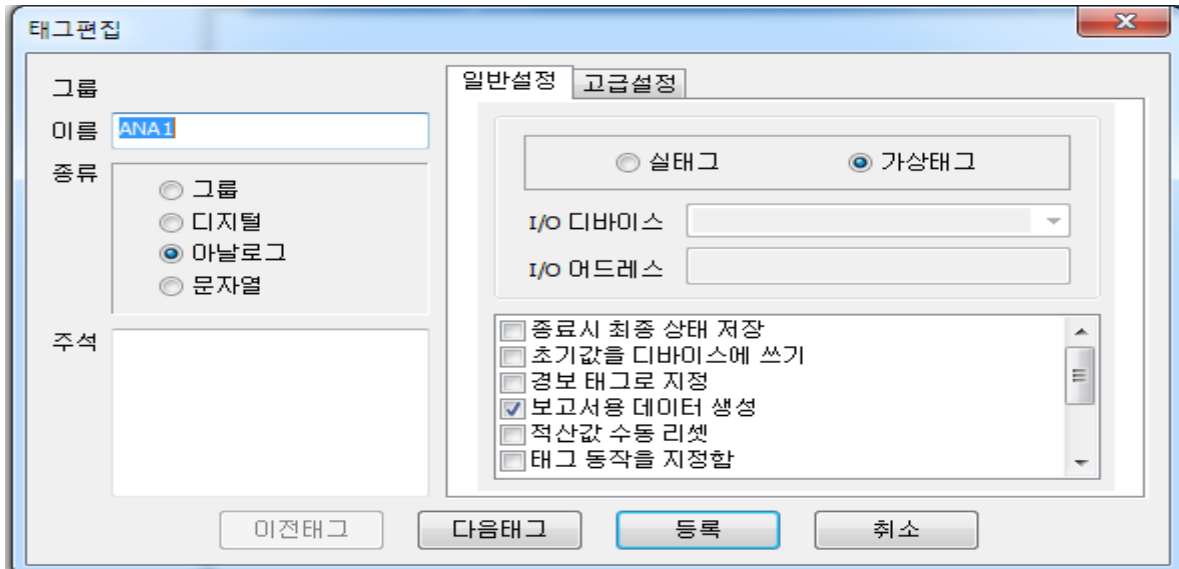


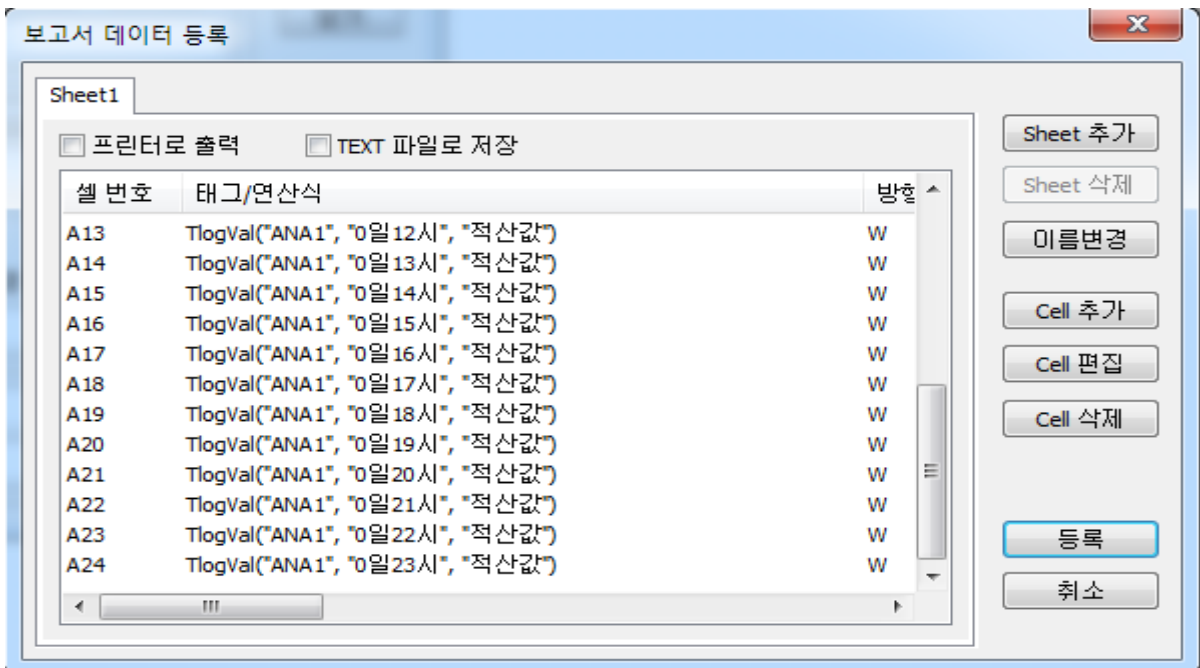


보고서 적산값 사용시 전 시간보다 값이 줄어드는 경우에 어떻게 표현이 되나요?

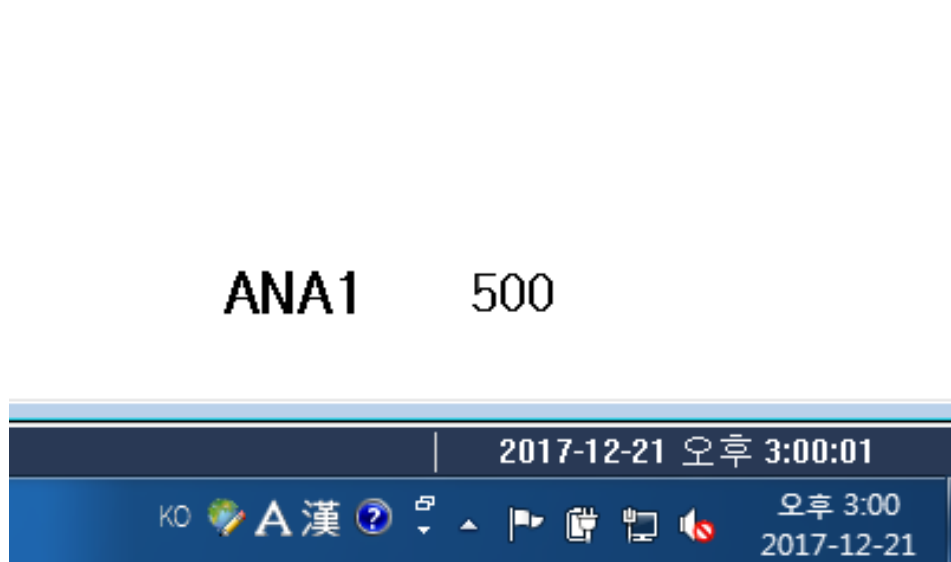
1. 먼저 보고서 등록을 합니다.



2. 시간설정을 합니다.



3. ANA1 태그의 초기값에 500 을 줍니다.



15 시 00 분 ANA1 의 값이 500 입니다. 15 시 적산값은 15 시 00 분 ~ 15 시 59 분까지의 총 증가량이 찍히게 됩니다.

4. 500 에서 값이 200 으로 떨어 졌습니다.



5. 보고서를 출력하고 데이터를 확인 합니다.

	A	B
1	0	
2	0	
3	0	
4	0	
5	0	
6	0	
7	0	
8	0	
9	0	
10	0	
11	0	
12	0	
13	0	
14	0	
15	0	
16	65236	
17	0	
18	0	
19	0	
20	0	
21	0	
22	0	
23	0	
24	0	

65526 이라는 데이터가 찍혔습니다. 분명 ANA1 의 초기값은 500 이였고, 500 에서 300 이 줄어든 200 의 값이 찍혔는데 65236 이라는 엉뚱한 값이 찍혔습니다.

이러한 값이 나오는 이유는 SCADA 에서 적산값 사용시 전 시간보다 값이 줄어든 경우에 계산되어지는 식이 있습니다.

$65535 + 1 - \text{줄어든값} = \text{보고서에 찍히는 값}$

500 에서 200 으로 줄었기에 $65535 + 1 - 300 = 65236$ 이 됩니다.

6. ANA1의 데이터가 200입니다.

ANA1 200



7. ANA1의 데이터가 150으로 줄었습니다.

ANA1 150



8 보고서를 출력하고 데이터를 확인 합니다.

	A	B
1	0	
2	0	
3	0	
4	0	
5	0	
6	0	
7	0	
8	0	
9	0	
10	0	
11	0	
12	0	
13	0	
14	0	
15	0	
16	65236	
17	65486	
18	0	
19	0	
20	0	
21	0	
22	0	
23	0	
24	0	
25		

이번에는 65486 이라는 데이터가 찍혔습니다. 위에서 언급한 식과 마찬가지로,

$$65535 + 1 - \text{줄어든값} = \text{보고서에 찍히는 값}$$

$65535 + 1 - 50 = 65486$ 이 찍히게 됩니다.

정리를 하면 15 시의 적산값 데이터는 15 시 00 분 ~ 15 시 59 분 사이에 증가한 값이 찍힙니다. 초기값 500 에서 시작하여 15 시 59 분에 300 으로 값이 줄었습니다.

따라서 $65535 + 1 - 200 = 65326$ 이 찍히게 됩니다.

16 시의 적산값 데이터는 16 시 00 분 ~ 16 시 59 분에 증가한 값이 찍힙니다.

초기값 200 에서 시작하여 16 시 59 분에 150 으로 값이 줄었습니다.

따라서 $65535 + 1 - 50 = 65486$ 이 찍히게 됩니다.

적산값이 줄어드는 경우에는 $65535 + 1 - \text{줄어든값} = \text{보고서에 찍히는 값}$ 이라는 것만 알고 있으면 됩니다.