



## 부록1. Firmware 업그레이드

업그레이드 절차는 아래의 순서를 따라서 진행하면 됩니다.

SEM Controller Firmware 업그레이드를 위해서는 SEM Manager V2.x(SEM\_V2.exe)와 SEM Controller Firmware 버전은 v1.5이상이면 됩니다.

SEM Firmware 버전 확인은 SEM의 전원을 off/on하여 전면 LCD에서 확인 하거나 SEM Manager의   버튼을 눌러 확인 가능합니다.

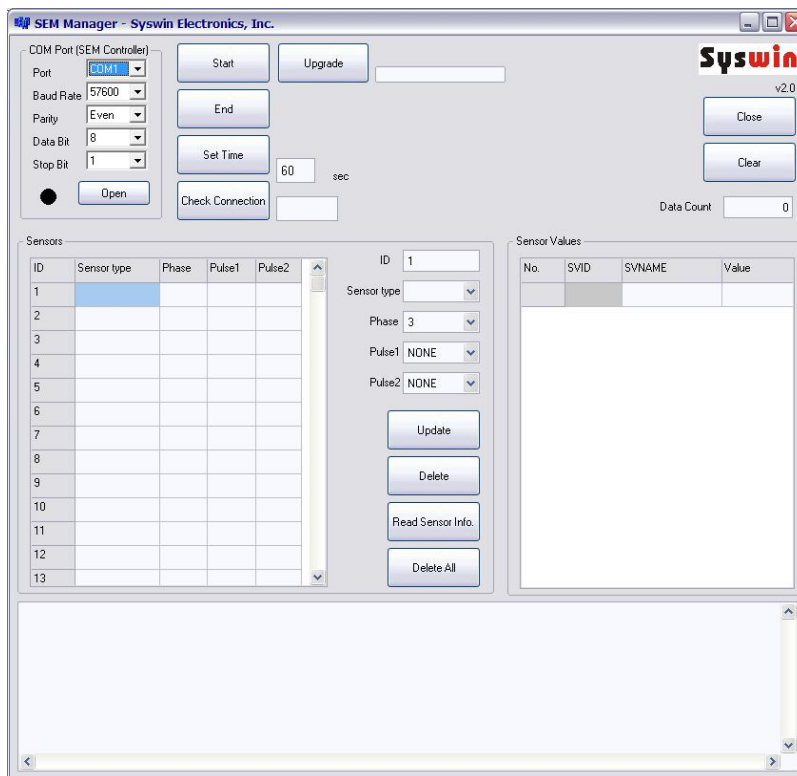
1. CIM PC와 SEM Controller를 연결 (기존 연결사용과 동일)

- SEM Controller와 CIM PC와의 연결은 Direct Serial Cable로 연결한다.



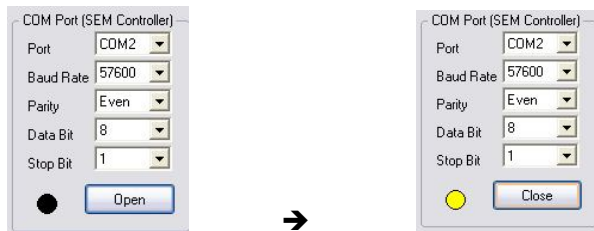
2. SEM\_V2.exe 프로그램을 실행하면 아래와 같은 화면이 나타납니다.

- 기존과 동일하며 Upgrade 버튼이 추가 되었습니다.

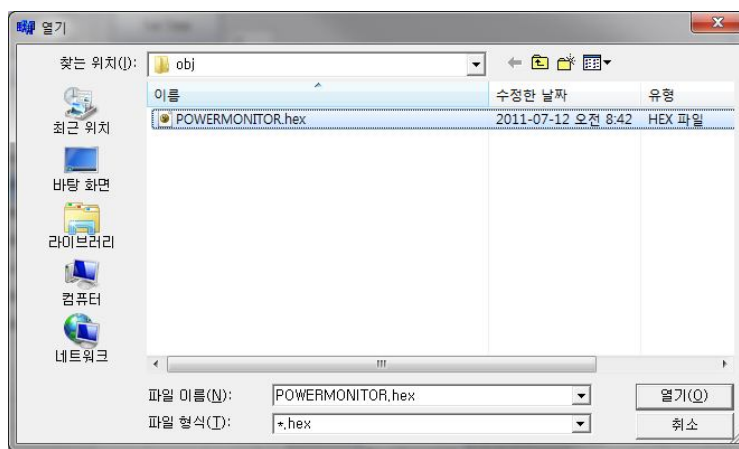


### 3. 프로그램 실행 후 먼저 Serial Port를 연다.

- Port 설정 후에 **Open** 버튼을 누른다.

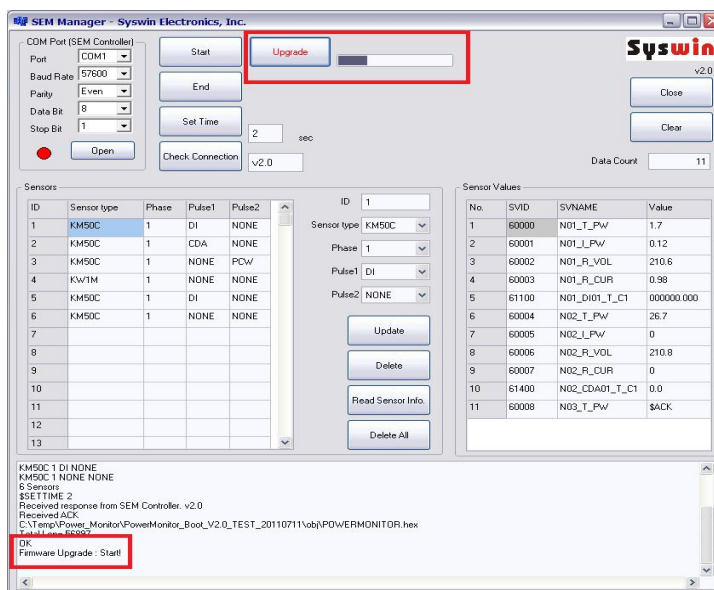




### 4. 프로그램 **Upgrade** 버튼을 누르면 아래와 같은 창이 나타난다.

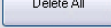



### 5. 위 화면에서 Firmware 파일을 찾아 선택한 후 열기 버튼을 누르면 아래 같이 업그레이드가 진행된다.

- Pulse 입력 불가능: POWERMONITOR\_v1.x.hex
- Pulse 입력 가능: POWERMONITOR\_v2.x.hex



6. 프로그램 업그레이드가 완료되면   버튼을 눌러 현재 Firmware 버전을 확인한다.

\*\*\* 2.1 --> 2.x버전으로 업그레이드 및 다운그레이드 시 업데이트 후  버튼을 눌러 설정 값을 초기화 부탁드립니다.

7. 프로그램 업그레이드 시 진행바  가 계속 멈추어 있으면 전면 RESET 버튼을 핀셋이나 클립으로 누르거나 뒤면 전원스위치를 OFF/ON 하면 다시 업그레이드가 진행된다.

업그레이드 진행이 실패하면 처음부터 순서대로 진행하면 됩니다.

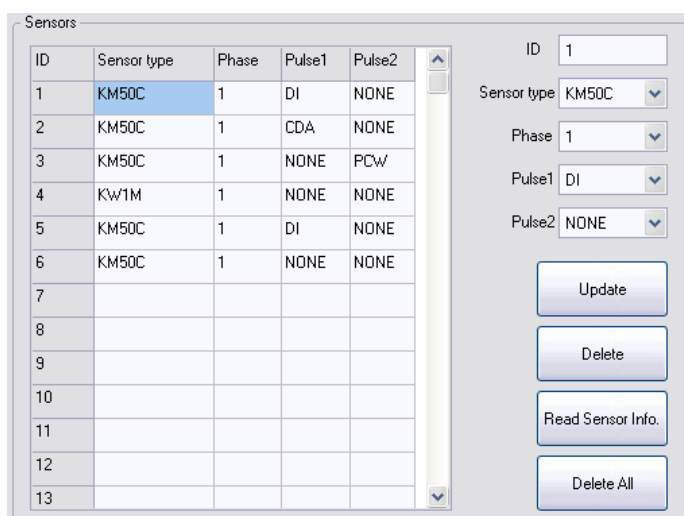


8. Sensors 추가 방법은 기존과 동일하며 Pulse1, Pulse2 항목에 대해 선택해주시요.

- Pulse1, Pulse 2 설정은 DI, PCW, GN2, PN2, CDA시에만 선택하시고 그 외는 “NONE” 선택하여 주십시오.
- 적산 Pulse 입력 값을 받기 위해 전력량 센서의 설정 값 Pulse conversion1, Pulse conversion2을 다음과 같이 재 설정하여 주십시오.(세부 설정은 Omron 매뉴얼 참조)

1) Pulse conversion1 : C-1.d → C-1.A

2) Pulse conversion2 : C-2.d → C-2.A



ID	Sensor type	Phase	Pulse1	Pulse2
1	KM50C	1	DI	NONE
2	KM50C	1	CDA	NONE
3	KM50C	1	NONE	PCW
4	KW1M	1	NONE	NONE
5	KM50C	1	DI	NONE
6	KM50C	1	NONE	NONE
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

ID: 1

Sensor type: KM50C

Phase: 1

Pulse1: DI

Pulse2: NONE

Update

Delete

Read Sensor Info.

Delete All

## 부록2. A2-2 설비 유틸리티 데이터 SVNAME, SVID 정의



항목	SV NAME	SVID
PCW(공정냉각수)	N01_PCW01_T_C1	61000 ~ 61099
	~	
	N99_PCW99_T_C2	
DI (초순수)	N01_DI01_T_C1	61100 ~ 61199
	~	
	N99_DI99_T_C2	
GN2 (N2 순도가 낮은급)	N01_GN01_T_C1	61200 ~ 61299
	~	
	N99_GN99_T_C2	
PN2 (N2 순도가 높은급)	N01_PN01_T_C1	61300 ~ 61399
	~	
	N99_PN99_T_C2	
CDA (클린 드라이어 AIR)	N01_CDA01_T_C1	61400 ~ 61499
	~	
	N99_CDA99_T_C2	