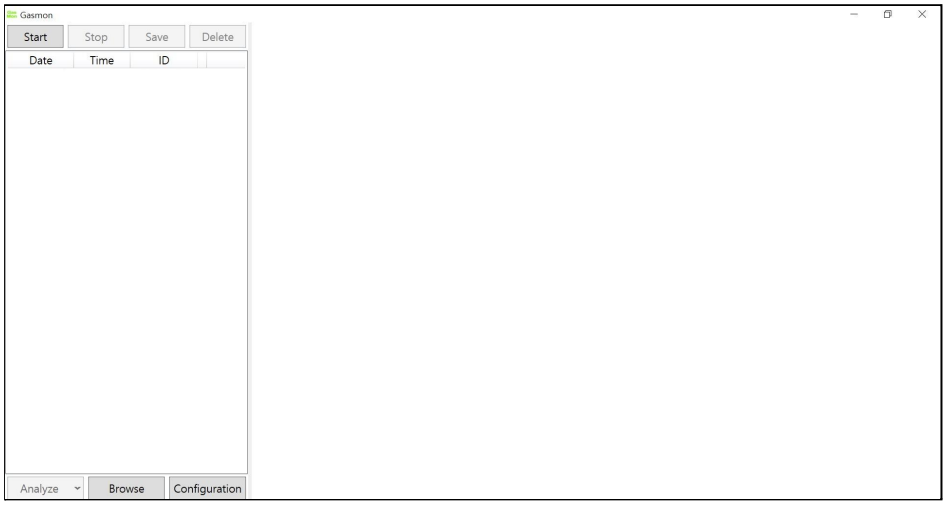
GasMon Manual

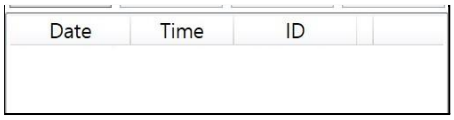
(V.1.2 기준.)

1. 시작



GasMon을 시작하면 나오는 페이지입니다.

왼쪽 표



- Date : 측정한 날짜
- Time : 측정한 시간
- ID : 분리막 코드명 칸입니다.

버튼

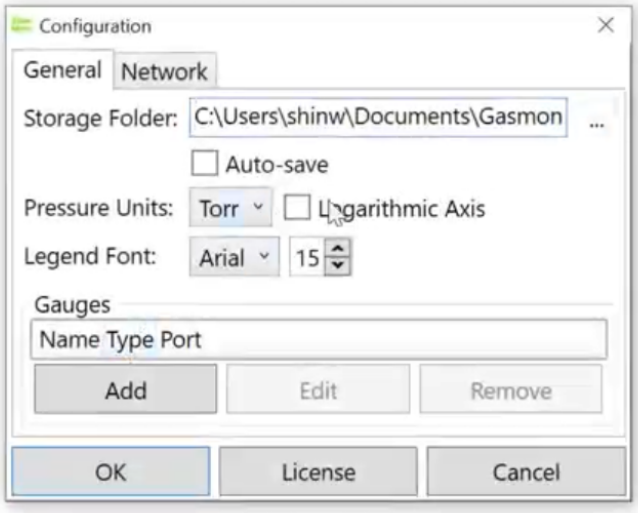


- Start : GasMon 측정을 시작합니다.
- Stop : GasMon 측정을 멈춥니다(로깅 할 때 활성화)
- Save : 로깅한 데이터를 저장합니다.(로깅을 Stop할 때 활성화)
- Delete : 로깅한 데이터를 삭제합니다.



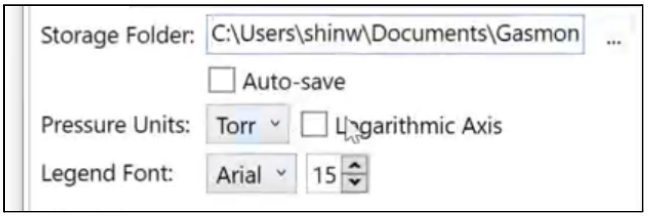
- Analyze : Permeance & Flux 계산 기능을 열어줍니다.
  (데이터 로깅을 저장해야 기능이 활성화됩니다.)
- Browse : 설정한 데이터 저장 폴더를 열어줍니다.
- Configuration : 로깅 설정을 시작합니다.

2. Configuration

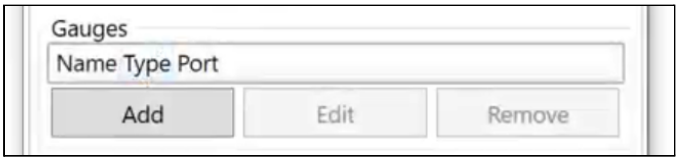


기기 연결 설정,데이터 저장 폴더,웹서버 연결 등을 설정하는 메뉴입니다.

(1)General

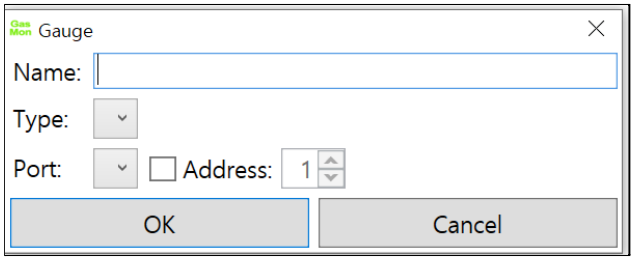


Storage Folder : 데이터/그래프가 저장되는 폴더입니다.
'...'을 누르면 다른 폴더로 지정 할 수 있습니다.
Auto-Save에 체크를 하면 지정된 폴더에 데이터가 자동저장됩니다
Pressure Units : 압력 단위를 선택할 수 있습니다.
Legend Font : 그래프 저장 할 때 폰트의 디자인 및 크기를 설정하는 메뉴입니다.



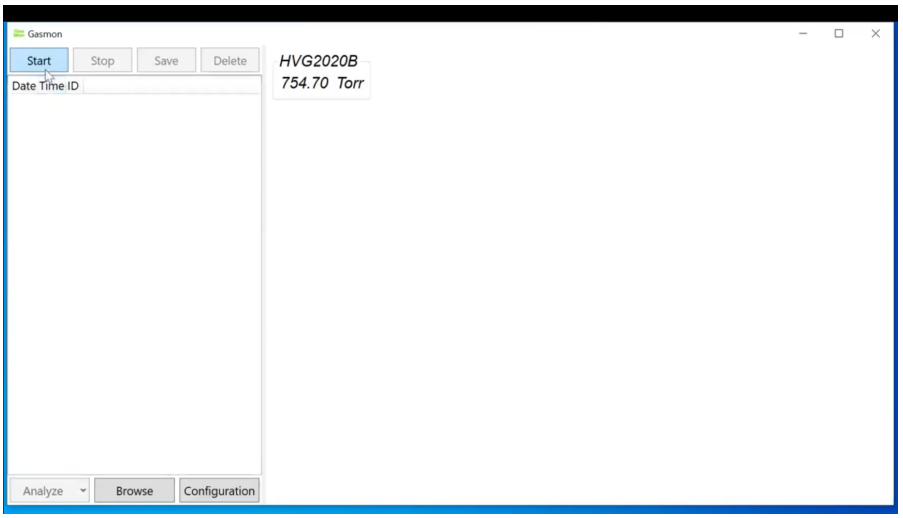
Gauge

- Name : 연결하는 게이지의 이름
- Type : 연결하는 게이지의 타입
- Port : 연결하는 게이지의 포트
- Add:연결할 게이지를 추가합니다.



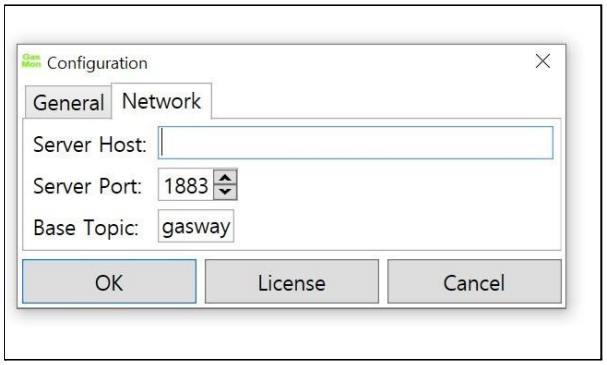
- Name : 디바이스의 이름을 입력하는 칸입니다
- Type : Alicat/HVG2020 시리즈/300B 시리즈/DAVC/Tic 타입을 선택합니다.
- Port : 연결할 포트를 고릅니다(기본-RS232 시리얼통신/USB 통신)
  Address:RS485 시리얼 통신으로 연결 할 때 연결번호를 설정하는 부분입니다

- Edit : 설정한 게이지를 선택하여 수정합니다.
- Delete : 설정한 게이지를 삭제합니다.



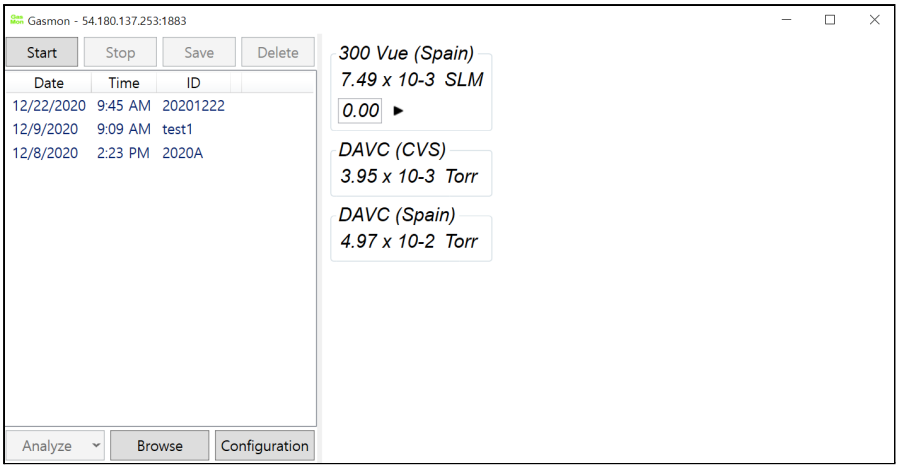
디바이스가 연결이 되면 연결된 디바이스의 값이 표시됩니다.

(2)Network



웹서버에 연결하는 기능을 설정하는 메뉴입니다.

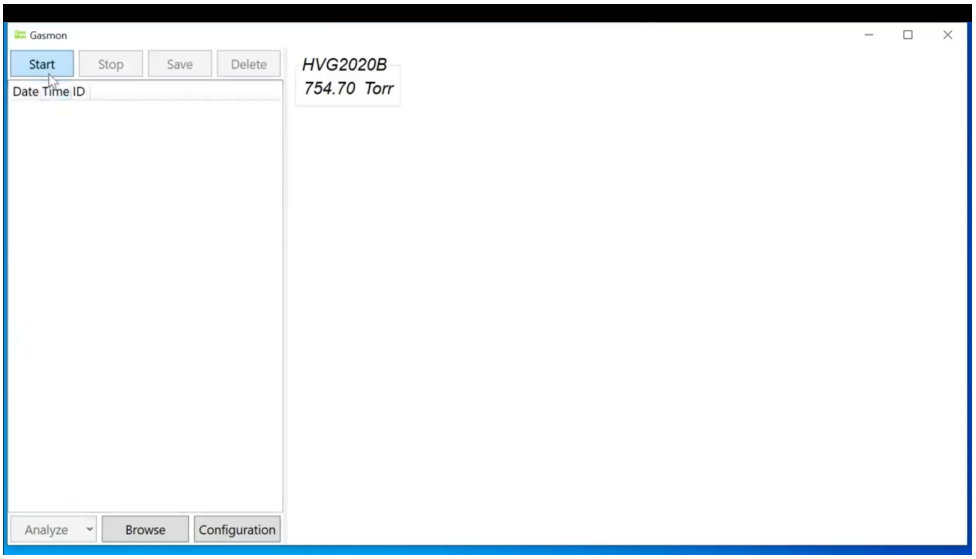
- Server Host : 연결할 웹서버의 호스트를 적는 칸입니다
- Server Port : 연결할 웹서버의 포트를 적는 칸입니다.
- Basic Topic : 기본 토픽을 기입하는 칸입니다.



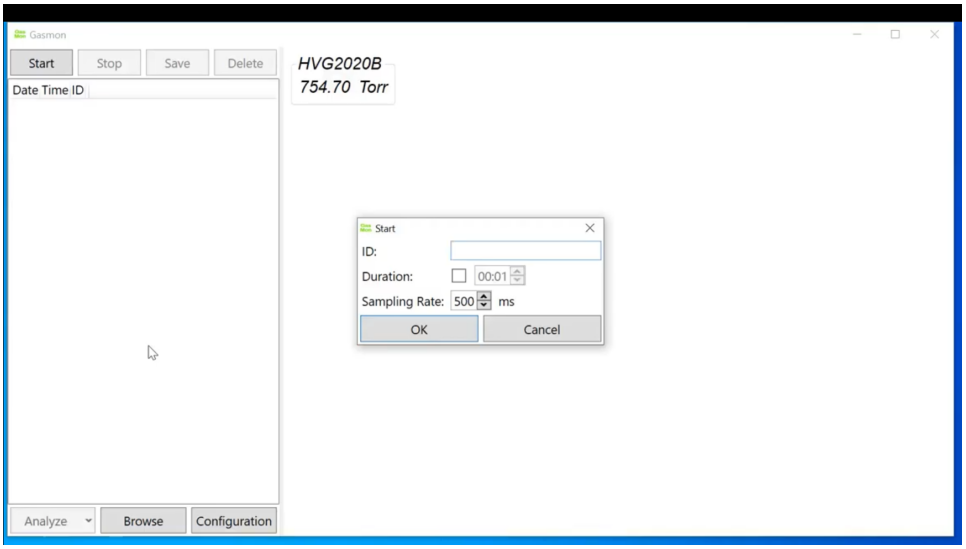
웹 서버에 연결이 되면 현재 웹 서버에 등록된 디바이스를 표시합니다.

3. Logging & Browse

(1)Start

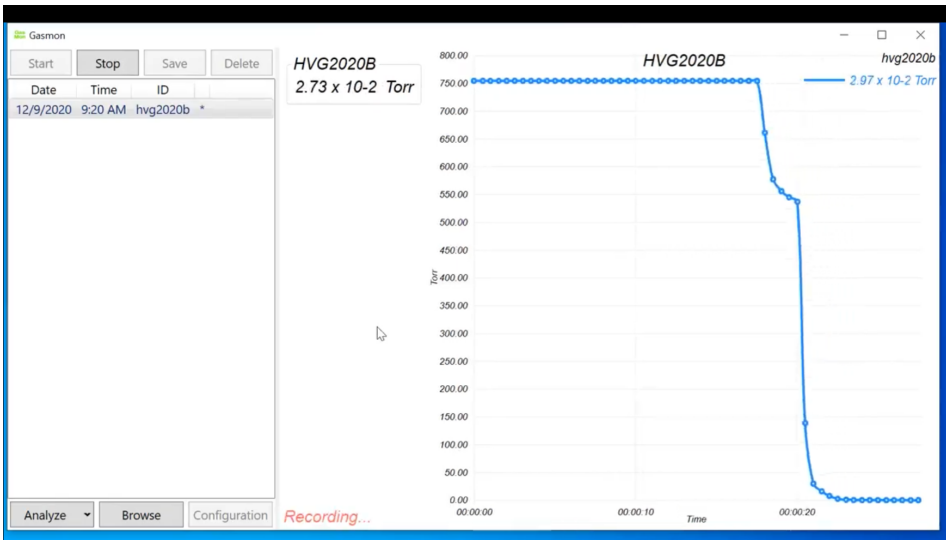


1) 로깅을 시작합니다.



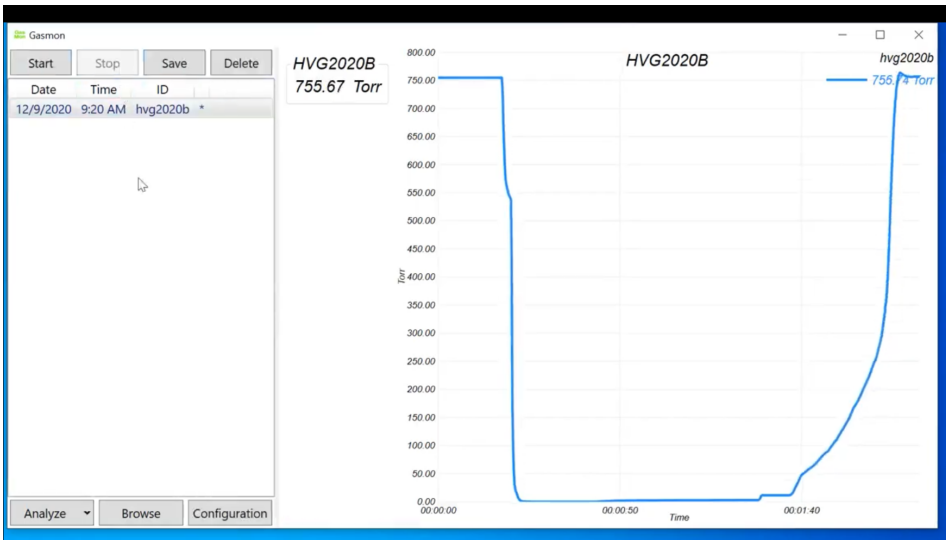
2) Start를 누르면 나오는 화면입니다. 작성을 마치면 로깅이 시작됩니다

- ID : 분리막의 코드명을 입력하는 칸입니다.
- Duration : 측정시간입니다.
  체크를 누르면 입력한 시간이 되면 로깅을 종료합니다.
  체크를 누르지 않으면 Stop 버튼을 누를때까지 데이터를 로깅합니다.
- Sampling Rate : 로깅 시간 간격을 지정 할 수 있습니다.(default-1초)



3) 로깅이 진행되면 Configuration 옆에 빨간색의 Recording 글자가 나옵니다.

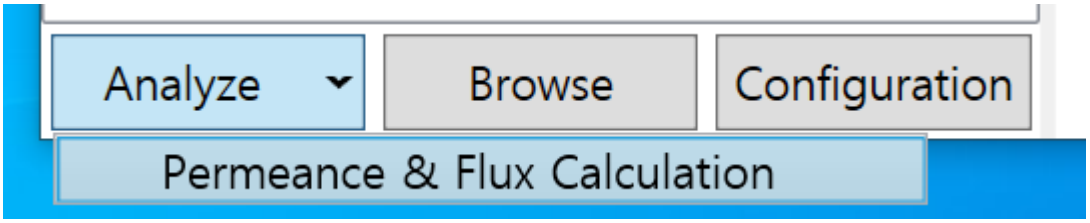
(2) Stop



Stop 버튼을 누르면 나오는 화면입니다.

로깅한 데이터를 저장하려면 Save 버튼을 누릅니다
데이터를 삭제하려면 Delete 버튼을 누릅니다.
새로 데이터 로깅을 받으려면 Start 버튼을 누릅니다.

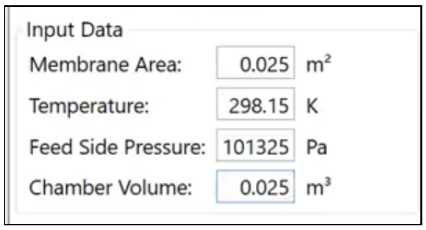
(3)Permeance & Flux Calculation 퍼미언스 & 플럭스 계산



1) 로깅한 데이터를 저장하고 하단 Analyze 버튼을 누릅니다.
버튼을 누르면 Permeance & Flux Calculation 버튼이 나옵니다.



2) Permeance & Flux Calculation 버튼을 누르면 퍼미언스 & 플럭스 계산 창이 열립니다.

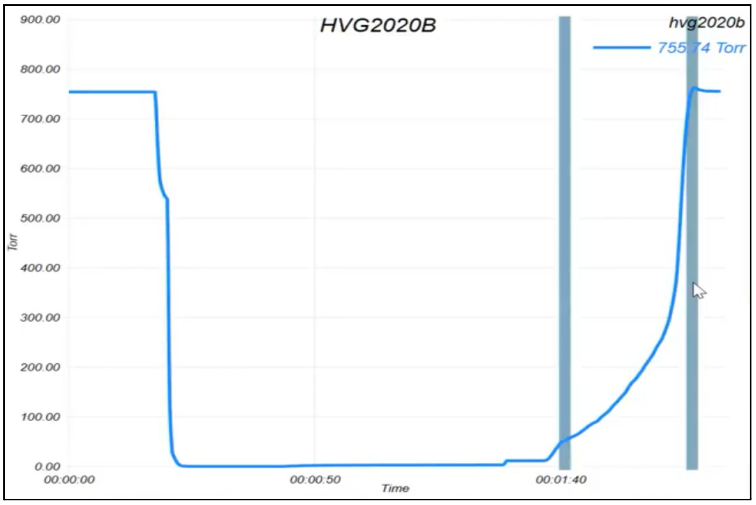


3) 막 면적/기온/압력/챔버 크기를 입력합니다.

4) 시작시간과 종료시간을 설정합니다

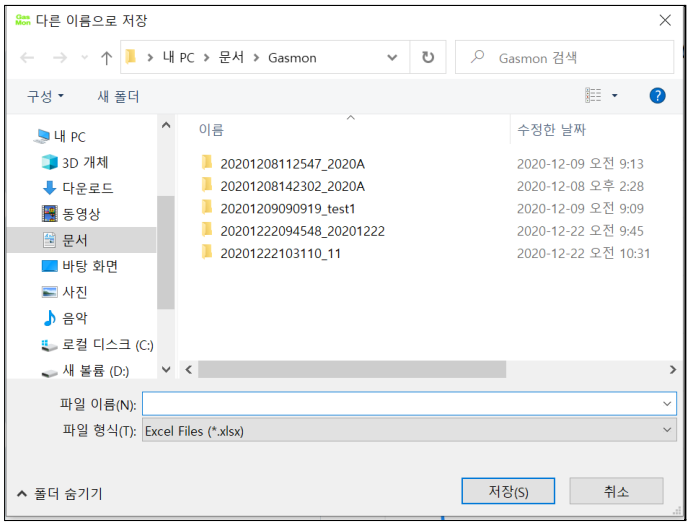


시작시간과 종료시간은 좌측 화살표를 이용하여 조정할 수 있고,

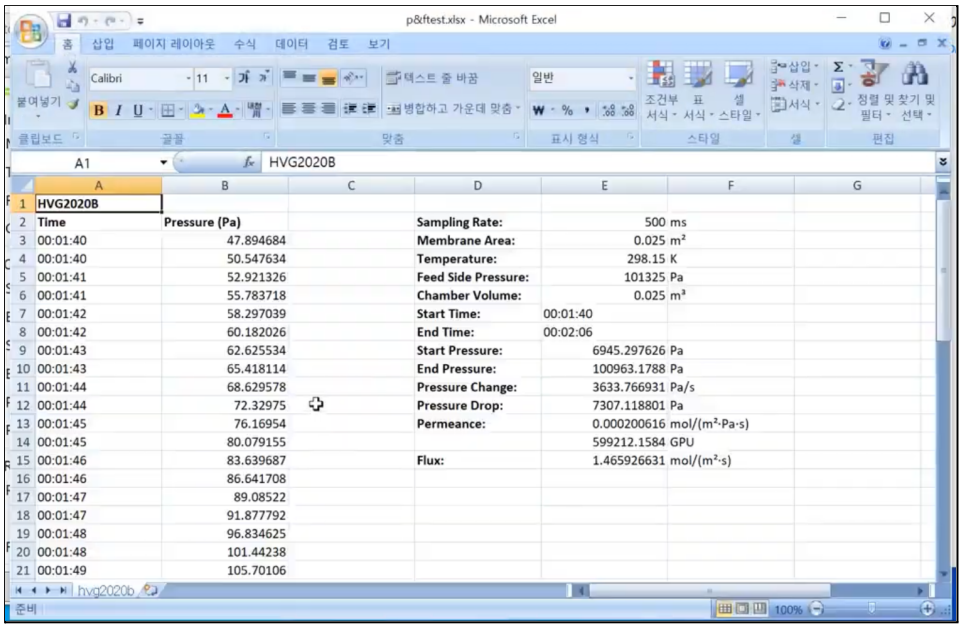


그래프의 파랑 기둥을 드래그하여 조정 할 수 있습니다.

5) 하단의 Expert버튼을 누릅니다



퍼미언스&플럭스 Expert 버튼을 누르면 다른 이름으로 저장을 할 수 있도록 합니다.



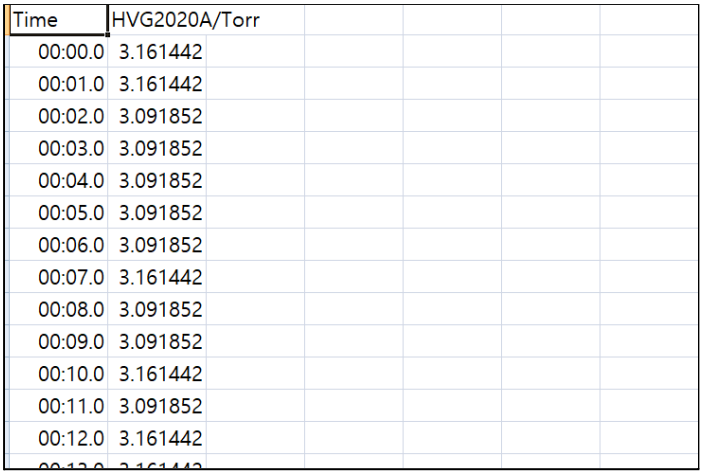
	A	B	C	D	E	F	G
1	HVG2020B						
2	Time	Pressure (Pa)		Sampling Rate:	500	ms	
3	00:01:40	47.894684		Membrane Area:	0.025	m²	
4	00:01:40	50.547634		Temperature:	298.15	K	
5	00:01:41	52.921326		Feed Side Pressure:	101325	Pa	
6	00:01:41	55.783718		Chamber Volume:	0.025	m³	
7	00:01:42	58.297039		Start Time:	00:01:40		
8	00:01:42	60.182026		End Time:	00:02:06		
9	00:01:43	62.625534		Start Pressure:	6945.297626	Pa	
10	00:01:43	65.418114		End Pressure:	100963.1788	Pa	
11	00:01:44	68.629578		Pressure Change:	3633.766931	Pa/s	
12	00:01:44	72.32975		Pressure Drop:	7307.118801	Pa	
13	00:01:45	76.16954		Permeance:	0.000200616	mol/(m²·Pa·s)	
14	00:01:45	80.079155			599212.1584	GPU	
15	00:01:46	83.639687		Flux:	1.465926631	mol/(m²·s)	
16	00:01:46	86.641708					
17	00:01:47	89.08522					
18	00:01:47	91.877792					
19	00:01:48	96.834625					
20	00:01:48	101.44238					
21	00:01:49	105.70106					

6) 저장을 마치면 엑셀로 Expert 한 파일을 띄워줍니다.

(4) Browse



Browse 버튼을 누르면 Configuration에서 지정한 저장 폴더가 열립니다.



Time	HVG2020A/Torr
00:00.0	3.161442
00:01.0	3.161442
00:02.0	3.091852
00:03.0	3.091852
00:04.0	3.091852
00:05.0	3.091852
00:06.0	3.091852
00:07.0	3.161442
00:08.0	3.091852
00:09.0	3.091852
00:10.0	3.161442
00:11.0	3.091852
00:12.0	3.161442

data.csv 파일을 클릭하면 로깅된 데이터가 출력됩니다.