

# Gas Generator



## High Purity Gas Generator

참신한 Design, 우수한 Performance, 뛰어난 Service

### ● GENERATOR TYPE



#### 1. Hydrogen : APK300H

- 분리막 기술을 적용
- 압력통제 시스템이 있어 토출압력이 안정적으로 유지
- 수소유량을 필요량에 맞게 자동조절 가능
- 전기분해시스템, 압력조절부, 가스정제부, 표시부로 구성

#### 2. Nitrogen : APK300N

- 전기분해방식을 적용
- 물리흡착과 전기화학적 분리법의 상호결합을 이용한 방식
- 공기 중으로부터 고순도(99.999%)의 질소를 생산
- 외부에서 0.48 – 0.68MPa 압력의 air source가 필요
- 전기분해시스템, 압력조절부, 가스정제부, 표시부로 구성



#### 3. Air & H<sub>2</sub> & N<sub>2</sub> : APK500AH, APK2000AHN

- 수소와 공기, 질소를 동시에 생산할 수 있는 일체형
- 저소음 에어펌프를 내부에 장착하여 Compact하게 구성
- 전기분해시스템, 압력조절부, 가스정제부, 표시부로 구성

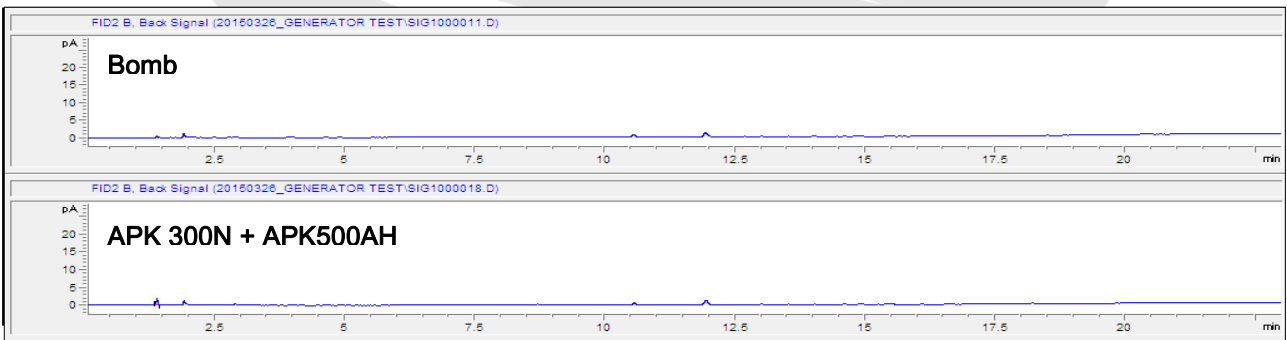
## ● SPECIFICATION

Model No.	Output Flow (mL/min)		Output Pressure (MPa)	Purity (%)	Output Power (W)	Size L x W x H (mm)	Weight (kg)
APK300N	N2 0~300		0~0.4	99.999	150	440 x 210 x 340	15
APK300H	H2 0~300		0~0.4	99.999	150	440 x 210 x 340	15
APK500AH	Air	0~2,000	0~0.4	-	450	500 x 340 x 410	42
	H2	0~500		99.999			
APK2000AHN	Air	0~2,000	0~0.4	-	450	500 X 430 x 410	42
	H2	0~500		99.999			
	N2	0~500					

## ● ADVANTAGE

SAFETY	COVENIENCE	ECONOMY
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 필요 시 가스를 생산하고, 바로 소비</li> <li>· 고압의 Bomb를 대체하여 사용가능</li> <li>· 가스 폭발의 위험이 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 외부 별도의 저장공간이 필요 없음</li> <li>· Compact한 크기로 공간의 제약 없이 사용 가능</li> <li>· Bomb 교체로 인한 불편함 해소</li> <li>· 전 과정이 자동으로 제어</li> <li>· 조작이 간단하고 유지보수 편리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 낮은 가격으로 고품질의 안정적인 장비 제공</li> <li>· 지속적으로 가스를 소비하는 실험실 각종 장비에 적용가능</li> <li>· 기기의 수명이 길고, 장기 연속사용이나 단시간 사용에 적합</li> </ul>

## ● ANALYSIS RESULTS (Gas Bomb vs. Gas Generator)



### ※ Analysis Condition

- **Thermal Desorber** : - Desorption : 280 °C for 10 min, - Focusing : -40 °C for 3 min
- **GC/FID** : - Oven temp. : 50 °C, 5 min → 10 °C/min → 200 °C, 3 min  
 - Column : VB-1 (30 m×0.32 mm×3.0 μm), - Column Flow : 2.5 mL/min