






1. Small Constant Temperature and Humidity Machine Basic Specifications








Features: Environmental testing for performance degradation due to temperature changes, failure phenomenon identification or reliability assurance, ultra-low power constant temperature and humidity chamber with GTPS patent applied.









Chamber Internal Size (mm)		600 × 600 × 800 (IN: WDH) SS41 / 1,070 X 1,313 X 1,830mm (OUT: WDH)
Control Controller		Touchscreen Type
Temperature	Control Range	-20℃ ~ 120℃
	Distribution	±1.0℃
Performance	Heating Performance	-20℃ ~ 120℃ Within 1℃/minute
	Cooling Performance	120℃ ~ -20℃ Within 1℃/minute
Cooling System	Cooling Method	Air-Cooled
	Cooling Gas	R-404
	Capacity	1HPx1set
Cooler		SS41 Coating
Heater	Heating Heater Capacity	3.000W (Temperature)/ 3.000W (Humidity)
Recorder		FX106 (Optional)
Weight		450kg
Safety Device		Basic Safety Device Features

2. Small Temperature Control Chamber Chamber Configuration

				
Control Controller (Nexcon NEX1200)	Temperature Recorder (Optional) (YOKOGAWA FX-102)	Refrigerator (Copeland 1HP)	Heater (3KW)	Motor (Siemens 1/2HP)

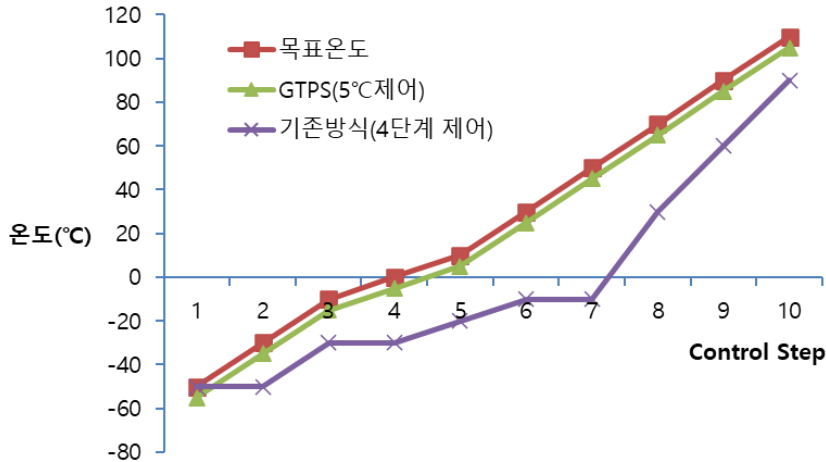
				
Emergency Switch	Inlet Hole	Aluminum Sirocco Fan	Tower Lamp	Manual Water Supply Tank

3. Small Constant Temperature Chamber Safety Device

				
Fan Over Current	Temp Overheating	Refrigerating Over Current	High Pressure/ Low Pressure)	Emergency Switch
				
Chamber Heater Overload Safety Device	Reverse Relay	Pressure Gauge		

4. Super-Efficient Technical Data and Patent

Technology to create low-temperature and low-humidity environments by controlling the evaporation flow rate of the refrigerant within the operating range of (0 to 100)% using an electronic expansion valve with a stepping motor, thereby adjusting the output of the heater and refrigerator to maintain optimal cooling capacity.



항목	GTPS 제어기술	기존 방식
전력사용(kW)/년	30,660kW/년 (일일 기준 about 84kw)	43,800kW/년 (일일 기준 about 120kw)
전기요금(₩)/년 (산업용 about 150원/kW)	₩4,599,000/년	₩6,570,000/년
비고	1. 챔버규격: 500w x 500d x 500h 기준 ? 2. 챔버사이즈가 클수록 전력절감 상승 3. 연간 ₩2,000,000만원 전력비용 절감효과	

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 10-2314953 호
Patent Number

출원번호 제 10-2021-0091968 호
Application Number

출원일 2021년 07월 14일
Filing Date

등록일 2021년 10월 14일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the Invention
초절전형 항온항습장치

특허권자 Patentee
주식회사 지티피에스(120111-*****)
인천광역시 남동구 논현고잔로109번길 70-32 (고잔동)

발명자 Inventor
임진섭(750301-*****)
인천광역시 남동구 만수서로 55, 103동 301호(만수동, 향촌휴먼시아)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2021년 10월 14일

특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

김 용 래

특허청
Korean Intellectual Property Office

QR코드로 현재기준 등록사항을 확인하세요

5. Real Data

1/1

파일명 : 000392_221013_181138.DAE
파일메세지 :
기종 : FX1000
시리얼번호 : S5T713477
시각정보 : 무
시작요인 : 수동
종료요인 : 수동
측정채널수 : 6
인장채널수 : 0
확장채널수 : 0
데이터수 : 26585
교정 채널 입력 : 무

인쇄 그룹의 : GROUP 1
인쇄범위 : 2022/10/13 23:30:38.000 - 2022/10/14 07:30:46.000
코멘트 :

샘플주기 : 2.000 sec
시작시간 : 2022/10/13 18:11:38.000
종료시간 : 2022/10/14 08:57:46.000
트리거시간 : 2022/10/14 08:57:46.000
트리거위치 : 26584
파일상태 : 정상
시작User : [키입력]
종료User : [키입력]

	커서A	커서B	차
데이터번호	14760	19116	4356
절대시간	2022/10/14 02:23:38.000	2022/10/14 04:48:50.000	02:25:12.000
채널	A값	B값	B값-치값
CH001[* C]	121.5	-40.0	-161.5
CH002[* C]	121.8	-40.4	-162.2
CH003[* C]	121.8	-40.6	-162.4
CH004[* C]	121.7	-40.3	-162.0
CH005[* C]	122.0	-40.5	-162.5
CH006	0.0	0.0	0.0

