

규격서

품명 및 규격 Description	단위 Unit	수량 Quantity
고속 터보압축기 시험용 가변 직류 전원공급기 Programmable DC Power Supply for the Test of the High Speed Turbo-Compressor	set	1

◇ 특징

- 가변 직류 전원공급기(Programmable DC Power Supply)는 시험하고자 하는 고속 터보 공기압축기에 가변 직류 전원을 공급하기 위한 장치임.
- 터치 스크린 인터페이스를 통해 출력 프로그래밍 매개 변수, 측정, 쉬퀀싱, 구성 및 시스템 설정이 가능함.
- 공급되는 DC 전원의 기능과 파라미터는 터치스크린에서 직접 또는 엔코더 선택기 버튼을 사용하여 선택 가능함.
- 제어 해상도는 작은 범위의 파라미터 변경에 대한 정밀한 제어가 가능하고 전체 범위의 빠른 스위프를 결합한 동적 속도 변경 알고리즘에 의해 조정 가능함.

◇ 사양

(1) 출력부 사양

No	Item	Specification
1	직류 전압	0 ~ 500 Vdc
2	출력 전류	0 ~ 50Adc
3	최대 출력	0 ~ 25KWdc
4	Ripple and Noise (Voltage)	50mV rms, 350mV p-p
5	Ripple and Noise (Current)	±0.04% of full scale rms current
6	Line Regulation	Voltage mode ± 0.01% of full scale Current mode ± 0.05% of full scale
7	Load Regulation	Voltage mode ± 0.02% of full scale Current mode ± 0.1% of full scale
8	Output Rise Time	< 100 ms 10-90% of full scale typical - full resistive load (Contact factory for model specific slew rates)
9	Efficiency	87% typical at nominal line and max load

(2) 입력부 사양

No	Item	Specification
10	Nominal Voltage	208 / 220Vac (Operating range 187~242 Vac) 380 / 400Vac (Operating range 342~440 Vac)
11	Frequency	47 ~ 63Hz
12	Power Factor	> 0.9 typical at 208/220 Vac Input > 0.78 typical at 380/400 Vac input
13	순차 신호	50개의 Sequence에 각 20개의 Step으로 제어 가능 (Ramp-up 기능을 내장하여 Linear하게 전압, 주파수를 증감하여 측정할 수 있는 기능을 가지고 있어야 한다.)

(3) 데이터 통신 및 제어 사양

No	Item	Specification
14	통신 단자	RS-232C / LAN
15	통신 표준	SCPI Protocol
16	조작 인터페이스	LCD Display 터치스크린
17	기타 부속품	입력 출력 케이블

◇ 기타 조건

- 현재 고속 터보공기 압축기 시험 장치에 사용되고 있는 기존 장비(직류 전원공급기 Sorensen SGX500-30)와의 직렬/병렬 조합이 가능해야 하며, 별도의 제어 프로그래밍 조작 없이 케이블 연결 등 간단한 조치만으로 연동되어 제시된 사양을 만족하는 동작을 해야 함.
- 다음의 보호 기능과 안전 기능을 가질 것
 - . 과전압 보호, 과전류 보호, 정전류 제한 기능, 시간제어에 의한 순시전류 보호
- 사용자 사용 환경에서 교육 및 설치할 것
- 1년의 보증 기간 보장할 것
- 다음의 규제 또는 인증을 획득할 것
 - . CE 인증
 - . UL/CSA61010 및 IEC/EN61010-1 인증
 - . 오염등급 : CLASS 2 (EMC Directive, EN 61326:1998)