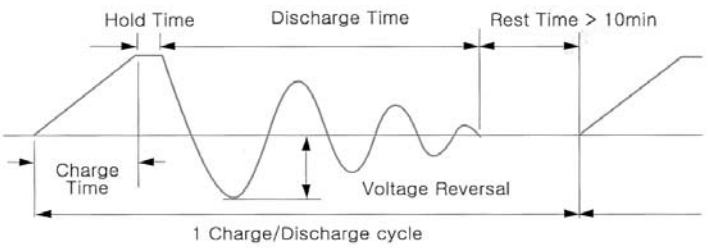
용도

각종시험용 전원장치(IVG, ICG, Mark Generator, L-C 공진회로용 전원장치, 소규모 융합 연구용 전원), 펄스파워용 전원장치(첨단의료기기, 암반파괴, 펄스레이저)등에 광범위하게 이용되고 있으며, 최근들어 수용가가 급격히 증가하고 있습니다.
펄스파워용의 고에너지 밀도 콘덴서는 비행체(전투기, 인공위성, 여객기 등) 전자/전열화학포, 고성능 레이저 및 레이다등 고성능 군수장비의 핵심부품이어서 선진 외국이 기술유출을 규제하여 제품의 수급이 어려웠었습니다. 하지만 현재는 당사가 충방전용 콘덴서를 본격적으로 양산함으로써 제품의 수급이 원활해 졌습니다. 1997년 11kVDC 150uF 9kJ 정격의 에너지 저장용 콘덴서를 순수 국내 기술로 개발하여 국내 연구기관에 간이합성시험설비의 전류원 전원장치용으로 납품하였으며 그 성능을 인정받고 있습니다.
그외 국내 중전기 제작 업체에 다수를 설치하여 시험설비용으로 운전되고 있습니다.



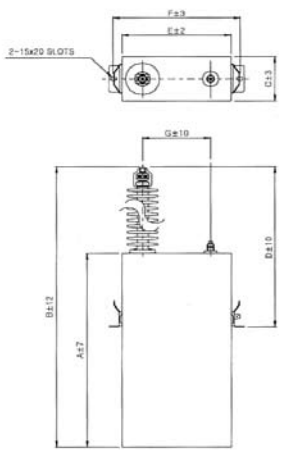


그림 1.

Operating Cycle

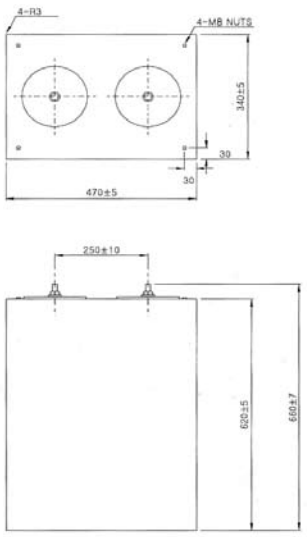


그림 2.

저손실 충방전용 콘덴서

손실 및 절연이 우수한 Polypropylene Film과 양질의 콘덴서 Paper를 유전체로 사용하였고, 특히 정제된 함침유를 사용하여 고 신뢰성을 갖는 제품입니다. 또한 내부 인덕턴스를 최소화하기 위해 무유도 방식을 채용하여 Self-Inductance를 낮추도록 설계된 제품입니다.

- 설치장소 : 옥내용
- 주위사용온도 : -20℃ ~ +40℃(24시간 평균 35℃ 이하)
- 성능

용량허용차	정격용량의 -10% ~ +10%(20℃ 에서)
절연사항	단자일괄과 케이스간 1000㏁ 이상(20℃ 이하)
손실	0.35%이하 (20℃ 에서)
내전압	단자와 케이스간 정격전압 × 1.2배, 60초
유밀성	60℃ 항온조에서 3시간 방치시 누유없음
도장색	Munsell No. 5Y 7/1
Self-Inductance	Max. 150nH
DutyCycle	1회 충방전/10분 이상 휴지
Voltage Reversal	20% ~ 90%

정격 및 치수

정격전압 [kVDC]	용량 [uF]	Joule [kJ]	형식명	치수 [mm]							대략중량 [kg]	그림	비고
				A	B	C	D	E	F	F			
11	150	9.08	TFT-T11150S	810	995	160	315	370	424	228	70.7	1	철판
40	0.01	0.01	TFT-T40001S	190	375	115	315	430	496	300	20.8		
	11	8.80	TFT-T40011S	560	745	170	530	530	583	300	71.8		
100	0.5	2.50	TFT-T100001S	390	660	135	530	530	583	380	42.6		
	1.0	5.00	TFT-T100001S	690	690	135	530	530	583	380	73.4		
25	0.3	0.09	TAE-25001S	-	-	-	-	-	-	-	6.7	2	플라스틱
100	0.1	0.50	THE-100001S	-	-	-	-	-	-	-	7.5		

▶ *이 카다로그에 기재된 제품의 시방, 치수는 변경될 수 있으므로 발주 전 꼭 확인 바랍니다.*

고에너지 밀도 충방전용 콘덴서

유전체로 양질의 콘덴서지와 금속증착 기술이 적용된 Metallized Polypropylene Film을 사용하여 고 에너지밀도, 고 신뢰성, 장 수명을 실현 시킨 제품입니다.

- 설치장소 : 옥내용
- 주위사용온도 : -10℃ ~ +40℃(24시간 평균 35℃ 이하)
- 성능

용량허용차	-10% ~ +10%(20℃ 에서)
절연사항	단자일괄과 케이스간 1000㏁ 이상(20℃ 이하)
손실	0.6%이하 (20℃ 에서)
내전압	단자와 케이스간 정격전압 × 1.2배, 60초
유밀성	60℃ 항온조에서 3시간 방치시 누유없음
도장색	Munsell No. 5Y 7/1
Self-Inductance	Max. 150nH
DutyCycle	1회 충방전/10분 이상 휴지
VoltageReversal	20% ~ 90%
수명	Voltage Reversal이 20% 일때 2,000회 이상

정격 및 치수

정격전압 [kVDC]	용량 [uF]	에너지밀도 [kJ/kg]	형식명	치수 [mm]			대략중량 [kg]	그림
				A	B	C		
20	200	0.33	SDF-T20200S	620	660	340	120	2

▶ *이 카다로그에 기재된 제품의 시방, 치수는 변경될 수 있으므로 발주 전 꼭 확인 바랍니다.*

정격 및 치수

- 콘덴서의 용량 및 허용 오차
- 정격전압 및 Voltage Reversal (%)
- 제품수명(Required life) 및 1회 충방전 Cycle
- 충전시간(Charge time) 및 유지시간(Hold time)
- 방전시 최고 전류(kA) 및 방전시간(Discharge time)