01 전력용 콘덴서

1. 고압 및 특별고압 진상용 NH 콘덴서

적 용

전력용 콘덴서는 전력계통의 역률 개선을 목적으로 사용됩니다.
삼화콘덴서는 Non-PCB 오일 및 고품질의 유전체를
사용하여 신뢰성이 높은 제품을 공급하고 있습니다.

설치 시 이점

전력용 콘덴서 사용 시의 이점은 다음과 같습니다.

- 역률 개선
- 변압기 및 케이블 전력손실 감소
- 전압 강하 감소

제조 가능 범위

	1Ø 제품	3Ø 제품
정격용량 범위	10 – 1000kvar	10 – 1000kvar
정격전압 범위	1000 – 22000V	1000 – 11000V
주파수	60Hz	
적용규격	KSC 4802, KSC IEC 60871, IEC 60871	

규격 및 성능

설치장소	옥내외 겸용
주의사용온도 (최소/최대)	-20°C / +40°C (24시간 평균 35°C 이하, 1년간 평균 25°C 이하)
용량허용차	정격용량의 -5 ~ +10%, 상간 불평형률 108% 이하 (20°C 에서)
최대사용전압	정격전압의 110% 이하 : 24시간 중 12시간 이내 정격전압의 115% 이하 : 24시간 중 30분 이내 정격전압의 120% 이하 : 1개월 중 5분 이내가 2회 이하 정격전압의 130% 이하 : 1개월 중 1분 이내가 2회 이하
최대사용전류	정격전류의 130% 과전류 허용
손실	0.025% 이하 (정격전압, 정격주파수에서 운전 후 안정된 상태의 평균 손실)
내전압, 절연등급	KSC 4802, KSC IEC 60871, IEC 60871적용
온도상승	30deg 이하 (정격전압, 35°C 에서)
유밀성	콘덴서의 모든 부분이 60°C 이상 될 때까지 가열하여 누유 없음
방전성	방전성능이 있는 제품에 한해 KSC 4802, KSC IEC 60871, IEC 60871적용
도장색	Munsell No. 5Y 7/1
직렬리액터	L=6% 적용가능

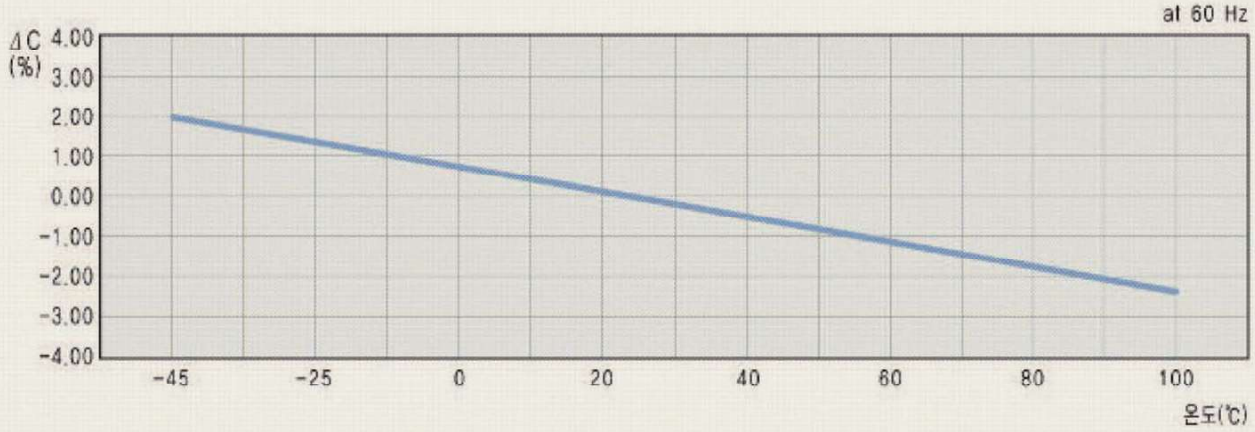
부싱 특성

임펄스 [kV.BIL]	연면거리 [mm]	유효 타격 거리 [mm]	상용주파 내전압 [kV]	
			Dry	Wet
75	190.5	109.2	60	45
95	317.5	162.6	70	55
150	457.2	193.0	80	60
175	635.0	223.5	90	70
200	720.0	320.0	100	80

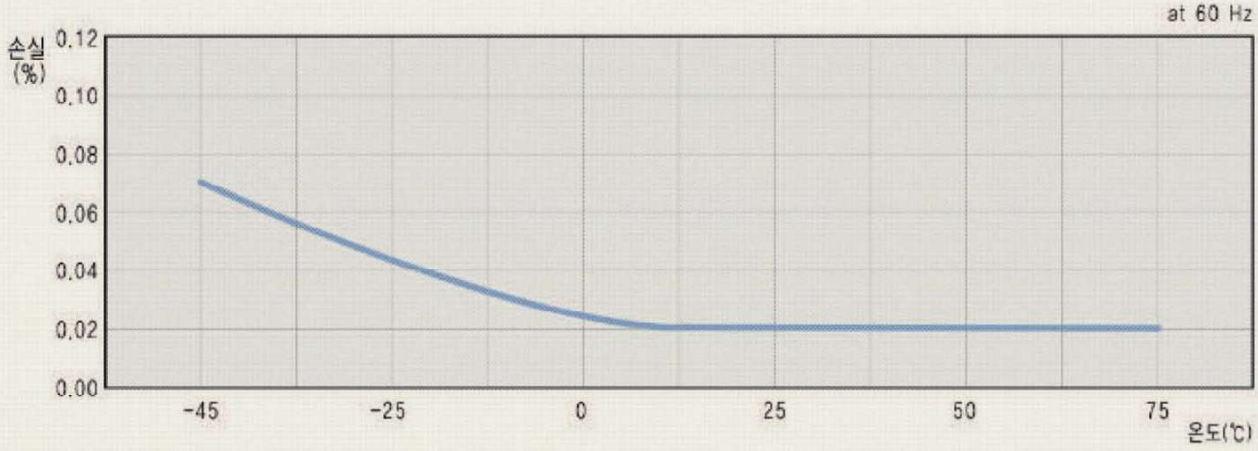
- 표준 단자 규격은 M12 이지만, 정격 전류에 따라 M16이 적용될 수 있습니다.
- 임펄스 전압이 75kV.BIL 이하 사양은 75kV.BIL 부싱이 적용됩니다.
- 절연캡 및 결선용 동 클램프가 함께 제공됩니다. (동 클램프는 최대 95sq, 2 Wire 적용가능)
- 적용된 부싱은 요구조건에 따라 변경이 가능합니다.

1. 고압 및 특별고압 진상용 NH 콘덴서

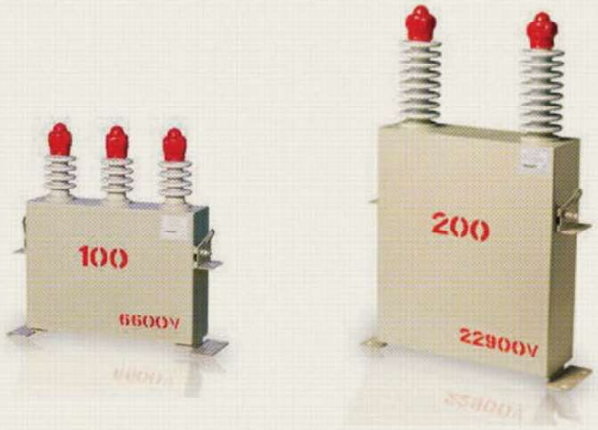
■ 온도 대 정전용량 특성



■ 온도 대 손실 특성



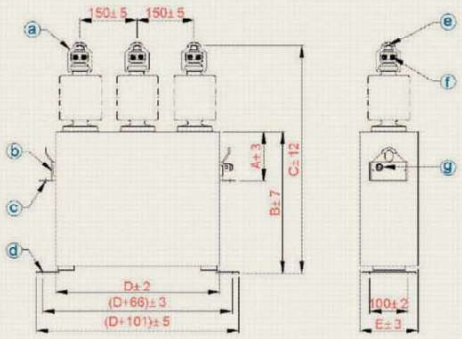
■ 제품 이미지



01 전력용 콘덴서

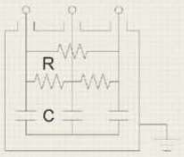
1. 고압 및 특별고압 진상용 NH 콘덴서

제품외형 도면 [3Ø 제품]



ⓐ Bird cap
(Rubber)
ⓑ Name plate
ⓒ 2-15×20 Slots
ⓓ 4-15×20 Slots
ⓔ M12×1.75
(Max torque : 25Nm)
ⓕ Bus wire
(14-100sq)
ⓖ Earth terminal
(22sq max)

INNER CONNECTION



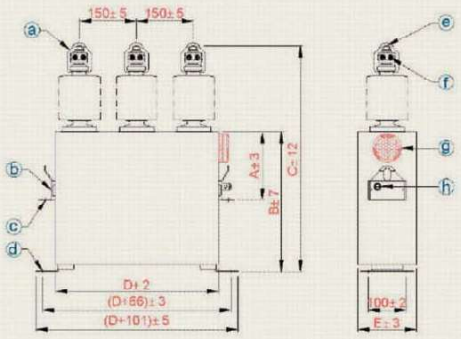
C : CAPACITOR
R : RESISTOR

3.3kV 및 6.6kV 60Hz 회로용 3Ø 콘덴서 정격 및 치수

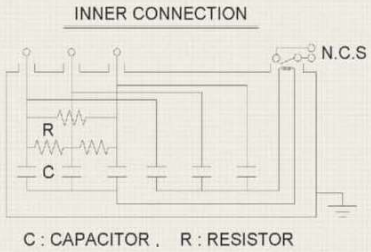
정격전압 [kV]	정격용량 [kvar]	정격전류 [A]	형식명	치수 [mm]					중량 [kg]
				A	B	C	D	E	
3.3	10	1.7	TAF-T36010R	90	180	365	430	115	15
	15	2.6	TAF-T36015R	90	180	365	430	115	15
	20	3.5	TAF-T36020R	90	180	365	430	115	15
	25	4.4	TAF-T36025R	90	180	365	430	115	15
	30	5.2	TAF-T36030R	90	180	365	430	115	15
	50	8.7	TAF-T36050R	90	190	375	430	115	16
	75	13.1	TAF-T36075R	130	220	405	430	115	18
	100	17.5	TAF-T36100R	130	250	435	430	115	20
6.6	10	0.9	TAF-T66010R	90	180	365	430	115	15
	15	1.3	TAF-T66015R	90	180	365	430	115	15
	20	1.7	TAF-T66020R	90	180	365	430	115	15
	25	2.2	TAF-T66025R	90	180	365	430	115	15
	30	2.6	TAF-T66030R	90	180	365	430	115	15
	50	4.4	TAF-T66050R	90	190	375	430	115	16
	75	6.6	TAF-T66075R	130	220	405	430	115	18
	100	8.7	TAF-T66100R	130	250	435	430	115	20

1. 고압 및 특별고압 진상용 NH 콘덴서

제품외형 도면 [3Ø NCS 형 제품]



ⓐ Bird cap (Rubber)
ⓑ Name plate
ⓒ 2-15×20 Slots
ⓓ 4-15×20 Slots
ⓔ M12×1.75
(Max torque : 25Nm)
ⓕ Bus wire
(14-100sq)
ⓖ NCS
ⓗ Earth terminal
(22sq max)



C : CAPACITOR . R : RESISTOR

3.3kV 및 6.6kV 60Hz 회로용 3Ø NCS형 콘덴서 정격 및 치수

정격전압 [kV]	정격용량 [kvar]	정격전류 [A]	형식명	치수 [mm]					중량 [kg]
				A	B	C	D	E	
3.3	150	26.2	TAF-T36150R	190	280	465	430	145	27
	200	35.0	TAF-T36200R	190	340	525	430	145	32
	250	43.7	TAF-T36250R	190	390	575	430	145	36
	300	52.5	TAF-T36300R	190	450	635	430	145	41
	400	70.0	TAF-T36400R	190	560	745	430	145	50
	500	87.5	TAF-T36500R	220	670	855	430	145	59
6.6	150	13.1	TAF-T66150R	190	290	475	430	145	28
	200	17.5	TAF-T66200R	190	340	525	430	145	32
	250	21.9	TAF-T66250R	190	400	585	430	145	37
	300	26.2	TAF-T66300R	190	450	635	430	145	41
	400	35.0	TAF-T66400R	190	560	745	430	145	51
	500	43.7	TAF-T66500R	220	670	885	430	145	59

★ 이 카다로그에 기재된 제품의 시방, 치수는 변경될 수 있으므로 발주 전에 꼭 확인 바랍니다.

- 콘덴서를 2대 이상 나란히 설치하는 경우 콘덴서의 간격을 150~200kvar는 70mm 이상, 250~500kvar는 90mm 이상 띄워 주십시오.
  또한 큐비클 등에 사용하는 경우, 외함 내부 통풍이 잘 되는 구조로 하여 하절기 콘덴서 케이스의 최고 온도가 65 ℃ 이하 (1일 평균 60 ℃ 이하)가 되도록 사용하여 주십시오.
- 케이스는 편측 약 15mm 팽창하도록 제작되어 있습니다.
  케이스에 30mm 이상 팽창되었을 경우 전원을 차단한 후 점검하여 주십시오.
- 콘덴서 전용의 차단기를 사용하여 주십시오.
- 반드시 보호회로를 구성하여 콘덴서의 고장으로 인한 2차 사고를 방지토록 하십시오.
  (NCS 보호회로 구성법은 다음 페이지를 참고하여 주십시오)