



# CAPACITOR 기술 정보

## 삼화커패시터 고압/특고압 표준품 절연유 중량 및 제품 중량

### 22.9kV급 1P 특고압 커패시터

회로전압 [kV]	정격전압 [kV]	주파수 [Hz]	용량 [kvar]	정격전류 [A]	형식명	절연유 중량 [kg]	제품 중량 [kg]
22.9	6.6 (13.2)	60	50	7.6	TAF-T226050S06R	6.8	19.0
				3.8	TAF-T226050S13R	6.8	19.0
			66.7	10.1	TAF-T226066S06R	7.1	21.0
				5.1	TAF-T226066S13R	7.3	21.0
			83.4	12.6	TAF-T226083S06R	7.5	23.0
				6.3	TAF-T226083S13R	7.7	23.0
			100	15.2	TAF-T226100S06R	7.9	25.0
				7.6	TAF-T226100S13R	8.0	24.0
			134	20.3	TAF-T226134S06R	9.2	29.0
				10.2	TAF-T226134S13R	9.0	27.0
			167	25.3	TAF-T226167S06R	10.0	32.0
				12.7	TAF-T226167S13R	9.3	30.0
			209	31.7	TAF-T226209S06R	11.4	37.0
				15.8	TAF-T226209S13R	10.5	34.0
			250	37.9	TAF-T226250S06R	13.1	43.0
				18.9	TAF-T226250S13R	11.8	38.0
			278	42.1	TAF-T226278S06R	13.5	45.0
				21.1	TAF-T226278S13R	12.5	41.0
			300	45.5	TAF-T226300S06R	14.0	48.0
				22.7	TAF-T226300S13R	13.1	43.0

### 3.3, 6.6kV급 1P 고압 커패시터

회로전압 [kV]	정격전압 [kV]	주파수 [Hz]	용량 [kvar]	정격전류 [A]	형식명	절연유 중량 [kg]	제품 중량 [kg]
3.3 (6.6)	1.9 (3.8)	60	50	26.3	TAF-T36050S1R	5.5	17.0
				13.2	TAF-T66050S3R	5.5	17.0
			66.7	35.1	TAF-T36066S1R	6.1	19.0
				17.6	TAF-T66066S3R	6.1	19.0
			83.4	43.9	TAF-T36083S1R	6.3	20.0
				21.9	TAF-T66083S3R	6.3	20.0
			100	52.6	TAF-T36100S1R	6.5	21.0
				26.3	TAF-T66100S3R	6.5	21.0
			134	70.5	TAF-T36134S1R	7.9	25.0
				35.3	TAF-T66134S3R	7.9	25.0
			167	87.9	TAF-T36167S1R	8.9	28.0
				43.9	TAF-T66167S3R	8.9	28.0
			200	105.3	TAF-T36200S1R	9.9	32.0
				52.6	TAF-T66200S3R	9.3	31.0
			250	131.6	TAF-T36250S1R	11.4	37.0
				65.8	TAF-T66250S3R	10.8	36.0

# CAPACITOR 기술 정보

## 3.3, 6.6kV급 3P 고압 커패시터

회로전압 [kV]	정격전압 [kV]	주파수 [Hz]	용량 [kvar]	정격전류 [A]	형식명	절연유 중량 [kg]	제품 중량 [kg]
3.3 (6.6)	3.3 (6.6)	60	10	1.7	TAF-T36010R	6.9	15.0
				0.9	TAF-T66010R	6.8	15.0
			15	2.6	TAF-T36015R	6.6	15.0
				1.3	TAF-T66015R	6.6	15.0
			20	3.5	TAF-T36020R	6.4	15.0
				1.7	TAF-T66020R	6.3	15.0
			25	4.4	TAF-T36025R	6.2	15.0
				2.2	TAF-T66025R	6.1	15.0
			30	5.2	TAF-T36030R	5.9	15.0
				2.6	TAF-T66030R	5.9	15.0
			50	8.7	TAF-T36050R	5.4	16.0
				4.4	TAF-T66050R	5.4	16.0
			75	13.1	TAF-T36075R	5.8	18.0
				6.6	TAF-T66075R	5.8	18.0
			100	17.5	TAF-T36100R	6.5	20.0
				8.7	TAF-T66100R	6.4	20.0

## 3.3, 6.6kV급 3P 고압 커패시터 (NCS TYPE)

회로전압 [kV]	정격전압 [kV]	주파수 [Hz]	용량 [kvar]	정격전류 [A]	형식명	절연유 중량 [kg]	제품 중량 [kg]
3.3 (6.6)	3.3 (6.6)	60	150	26.2	TAF-T36150R	8.9	27.0
				13.1	TAF-T66150R	9.5	28.0
			200	35.0	TAF-T36200R	10.5	32.0
				17.5	TAF-T66200R	10.5	32.0
			250	43.7	TAF-T36250R	11.5	36.0
				21.9	TAF-T66250R	12.1	37.0
			300	52.5	TAF-T36300R	12.8	41.0
				26.2	TAF-T66300R	12.8	41.0
			400	70.0	TAF-T36400R	15.2	50.0
				35.0	TAF-T66400R	15.2	51.0
			500	87.5	TAF-T36500R	17.2	59.0
				43.7	TAF-T66500R	17.3	59.0

# CAPACITOR 기술 정보

## 삼화커패시터 저압 유입식 표준품 절연유 중량 및 제품 중량

### 220V급 단상/삼상 60Hz 커패시터

형식명		용량		전류[A]		절연유중량 [kg]	제품 중량 [kg]
단상	삼상	[ $\mu$ F]	[kvar]	단상	삼상		
SMB-220800S	-	800	14.6	66.4	-	2.60	5.50
SMB-220900S	-	900	16.4	74.6	-	2.47	5.50
SMB-221000S	-	1000	18.2	82.9	-	2.56	5.70
SMB-2260150KS	-	822.1	15	68.2	-	2.58	5.50
SMB-2260200KS	-	1096.1	20	90.9	-	2.42	5.80
SMB-2260250KS	-	1370.1	25	113.6	-	3.19	6.90
SMB-2260300KS	SMB-2260300KT	1644.2	30	136.4	78.7	3.04	7.40
SMB-2260400KS	SMB-2260400KT	2192.2	40	181.8	105.0	3.66	8.90
SMB-2260500KS	SMB-2260500KT	2740.3	50	227.3	131.2	4.27	10.40

### 380V급 단상/삼상 60Hz 커패시터

형식명		용량		전류[A]		절연유중량 [kg]	제품 중량 [kg]
단상	삼상	[ $\mu$ F]	[kvar]	단상	삼상		
SMB-380500S	-	500	27.2	71.6	-	2.58	5.70
SMB-3860250KS	-	459.2	25	65.8	-	2.47	5.50
SMB-3860300KS	-	551.1	30	78.9	-	2.45	5.80
SMB-3860400KS	-	734.8	40	105.3	-	3.10	7.00
SMB-3860500KS	SMB-3860500KT	918.5	50	131.6	76.0	3.73	8.20
SMB-3860750KS	SMB-3860750KT	1377.7	75	197.4	114.0	4.09	10.10
SMF-3861000KS	SMF-3861000KT	1837.0	100	263.2	151.9	9.68	28.00
SMF-3861500KS	SMF-3861500KT	2755.5	150	394.7	227.9	13.68	38.90

### 440V급 단상/삼상 60Hz 커패시터

형식명		용량		전류[A]		절연유중량 [kg]	제품 중량 [kg]
단상	삼상	[ $\mu$ F]	[kvar]	단상	삼상		
SMB-440400S	-	400	29.2	66.4	-	2.52	5.80
SMB-440500S	-	500	36.5	82.9	-	3.08	6.70
SMB-4460250KS	-	42.5	25	56.8	-	2.50	5.60
SMB-4460300KS	-	411.0	30	68.2	-	2.48	5.80
SMB-4460400KS	-	548.1	40	90.9	-	3.14	7.00
SMB-4460500KS	-	685.1	50	113.6	65.6	3.80	8.20
SMB-4460750KS	SMB-4460750KT	1027.6	75	170.5	98.4	4.19	10.10
SMF-4461000KS	SMF-4461000KT	1370.1	100	227.3	131.2	10.04	27.80
SMF-4461500KS	SMF-4461500KT	2055.2	150	340.9	196.8	14.22	38.70

# CAPACITOR 기술 정보

## 460V급 단상/삼상 60Hz 커패시터

형식명		용량		전류[A]		절연유중량 [kg]	제품 중량 [kg]
단상	삼상	[ $\mu$ F]	[kvar]	단상	삼상		
SMB-460300S	-	300	23.9	52.0	-	2.59	5.80
SMB-460400S	-	400	31.9	69.4	-	3.06	6.70
SMB-460500S	-	500	39.9	86.7	-	3.07	7.20
SMB-4660250KS	-	313.4	25	54.3	-	2.53	5.60
SMB-4660300KS	-	376.1	30	65.2	-	3.17	5.80
SMB-4660400KS	-	501.4	40	87.0	-	3.74	7.00
SMB-4660500KS	-	626.8	50	108.7	-	3.65	8.20
SMB-4660750KS	SMB-4660750KT	940.2	75	163.0	94.1	4.76	10.10
SMF-4661000KS	SMF-4661000KT	1253.6	100	217.4	125.5	10.76	27.80
SMF-4661500KS	SMF-4661500KT	1880.4	150	326.1	188.3	14.69	38.70

## 480V급 단상/삼상 60Hz 커패시터

형식명		용량		전류[A]		절연유중량 [kg]	제품 중량 [kg]
단상	삼상	[ $\mu$ F]	[kvar]	단상	삼상		
SMB-480300S	-	300	26.1	54.3	-	2.59	5.80
SMB-480400S	-	400	34.7	72.4	-	3.06	6.70
SMB-480500S	-	500	43.4	90.5	-	3.07	7.20
SMB-4860250KS	-	287.8	25	52.1	-	2.65	5.80
SMB-4860300KS	-	345.4	30	62.5	-	2.63	6.10
SMB-4860400KS	-	460.5	40	83.3	-	2.97	7.40
SMB-4860500KS	-	575.6	50	104.2	-	3.65	8.20
SMB-4860750KS	SMB-4860750KT	863.5	75	156.3	90.2	4.19	10.40
SMB-4861000KS	SMB-4861000KT	1151.3	100	208.3	120.3	9.82	27.90
SMB-4861500KS	SMB-4861500KT	1726.9	150	312.5	180.4	13.88	38.80

## 커패시터 절연유의 Non - PCB

- 폴리염화비페닐(Poly chlorinated biphenyl, PCB)란 비페닐에 염소를 첨가한 합성 유기화합물로, 불연성이며 전기절연성이 우수하고 화학적으로 안정되어 절연유, 열매유, 윤활유, 도료, 변압기등에 많이 사용됩니다.
- 하지만 1970년대 중반 이후 이들 화학약품이 생명체에 해롭다라는 사실이 밝혀지면서 생산과 이용이 제한되고 있습니다. 어류와 무척추동물에게 특히 유독하며 PCB 에 노출 된 사람은 간기능장애, 피부염, 등을 유발하게 됩니다. 다이옥신과 마찬가지로 체내에서 강력한 발암작용과 기형아 출산을 유발하는 것으로 알려져 있으며 자연환경과 인체에 축적됩니다.
- 1997년에는 세계자연보호기금(wwf)에 의해 농약류 43종, 페놀 등 유해화학 물질 42종과 함께 환경 호르몬(내분비교란물질)로 지정되어 관리되고 국내 폐기물 관리법에는 2ppm 이상은 지정폐기물로 처리합니다.
- 전세계적으로 1979년 부터 PCB 계열의 절연유 사용을 금지하였고 당사 또한 1979년 이후로 PCB 계열이 아닌 절연유를 적용, 현재까지 사용하고 있습니다.

### 특고압, 고압 커패시터 절연유

- M/DBT OIL(Monobenzyl-toluene + Dibenzyl-toluene)

### 저압 커패시터 절연유

- Rapeseed OIL

- 위 절연유에 대한 PCB 잔류 여부는 공인인증기관에서 철저한 시험을 통해 확인이 되었으며, 해당 제품 성적서는 다음 페이지를 참고 하시길 바랍니다.

## 고압 커패시터 절연유 Non-PCB's 성적서



BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

# TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2021-030688

접 수 일 자 : 2021년 02월 23일

대 표 자 : 오영주, 박진

시험완료일자 : 2021년 03월 10일

업 체 명 : 삼화콘덴서공업(주)

주 소 : 경기 용인시 처인구 남사면 경기동로 227

시 료 명 : 전기절연유(Jarylec-C)

### 시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
PCBs	mg/L	-	불검출	국립환경과학원고시 제 2017-54호(2017.12.12)

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위 확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.  
 2. 이 성적서는 홍보, 선진, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.  
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없음을 밝힙니다.

*Kang Byoungsoo*

작성자 : 강병수

Tel : 02-2092-3828

*Kim Hongsook*

기술책임자 : 김홍석

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 03월 10일

**KTR** 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1

전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.

전자문서본(Electronic Copy)

## 저압 커패시터 절연유 Non-PCB's 성적서



BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

### TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2021-030689

접 수 일 자 : 2021년 02월 23일

대 표 자 : 오영주, 박진

시험완료일자 : 2021년 03월 10일

업 체 명 : 삼화콘덴서공업(주)

주 소 : 경기 용인시 처인구 남사면 경기동로 227

시 료 명 : 전기절연유(S-Oil)

#### 시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
PCBs	mg/L	-	불검출	국립한경과학원고시 제 2017-54호(2017.12.12)

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.  
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.  
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없음을 밝힙니다.

*Kang Byoungsoo*

작성자 : 강병수

Tel : 02-2092-3828

*Kim Hongsook*

기술책임자 : 김홍석

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 03월 10일

**KTR** 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1

전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.

전자문서본(Electronic Copy)