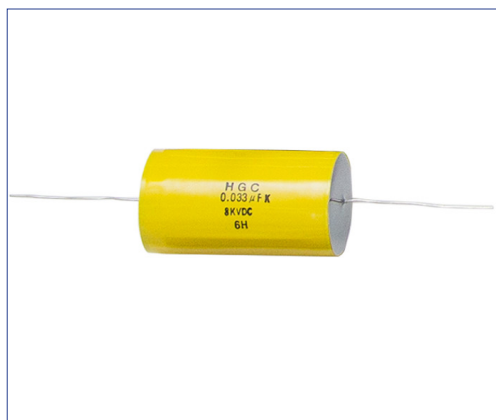


QCT
シリーズ

DIRECT CURRENT HIGH VOLTAGE FILM CAPACITORS

直流高圧フィルムコンデンサ



特 長

FEATURES

コンデンサ素子にテープラップし、両端をエポキシ樹脂で封止した構造です。

It is the structure which covered both edges with epoxy by wrapping a tape to the condenser devices.

耐湿性に優れています。

Excellence at resistance to damp.

高電圧の各種電源フィルターなどに最適です。

Ideal such as power supply filter of high voltage.

耐熱性に優れています。

It is heat-resistant and is superior.

弊社独自の方法による含浸タイプ型です。

It is give a thing a soak of oil type by our personal way.

RoHS 対応品。

RoHS compliance.

定 格

RATING

定格電圧：1000 ～ 12500Vdc

Rated voltage range：1000 ～ 12500Vdc

静電容量範囲：0.001 ～ 0.47 μ F

Capacitance range：0.001～0.47 μ F

静電容量許容差：± 5% (J) ± 10% (K) ± 20% (M)

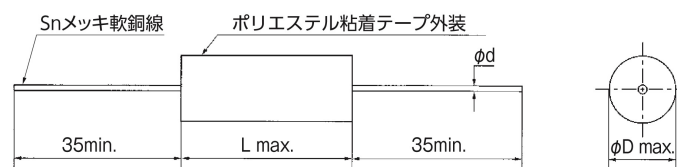
Capacitance tolerance：± 5%(J) ± 10%(K) ± 20% (M)

使用温度範囲：－ 25 ～＋ 85℃

Operating temprature range：-25 ～+ 85℃

寸 法 図

DIMENSIONS



性 能 PERFORMANCE SPECIFICATIONS

番号 No.	項 目 ITEMS	性能 CHARACTERISTICS	試験方法 JIS C 5102 準拠 TEST METHOD
1	耐電圧 WITHSTAND VOLTAGE	端子相互間 Between terminals 異常がないこと No damage	定格電圧の 150% を 1 ～ 5 秒間印加する Working voltage × 1.5 1 ～ 5seconds
2	絶縁抵抗 INSULATION RESISTANCE	端子相互間 Between terminals 9000M Ω 以上 9000M Ω Min	測定電圧 :500Vdc Measure voltage:500Vdc
3	誘電正接 DISSIPATION FACTOR	1%以下 1% Max	測定条件 :1KHz Measurement a condition:1KHz
4	耐寒性 COLD RESISTANCE	静電容量変化率 CHANGE OF CAPACITANCE 試験前の値の - $\frac{9}{10}$ % 以内 Less than - $\frac{9}{10}$ %	試験温度：－ 25 $\pm$ 3℃ Test temperature：－ 25 $\pm$ 3℃
5	耐熱性 HEAT RESISTANCE	絶縁抵抗 INSULATION RESISTANCE 900M Ω 以上 900M Ω Min 静電容量変化率 CHANGE OF CAPACITANCE 試験前の値の + $\frac{7}{10}$ % 以内 Less than + $\frac{7}{10}$ %	試験温度 :85 $\pm$ 2℃ Test temperature：85 $\pm$ 2℃
6	耐湿性 MOISTURE RESISTANCE	耐電圧 WITHSTAND VOLTAGE 異常がないこと No damage 絶縁抵抗 INSULATION RESISTANCE 2700M Ω 以上 2700M Ω Min 誘電正接 DISSIPATION FACTOR 1.1% 以下 1.1%Max 静電容量変化率 CHANGE OF CAPACITANCE 試験前の値の ± 5 % 以内 Less than $\pm$ 5%	試験温度 :40 $\pm$ 2℃ 相対湿度 :90 ～ 95% 試験時間 :250 $\pm$ 8 時間 定格電圧の 130% を 1 分間印加する Test temperature：40 $\pm$ 2℃ Humidity：90 ～ 95% Test time：250 $\pm$ 8hours Working voltage x 1.3 1minute
7	高温負荷 HIGH TEMPERATURE	絶縁抵抗 INSULATION RESISTANCE 2700M Ω 以上 2700M Ω Min 誘電正接 DISSIPATION FACTOR 1.1% 以下 1.1% Max 静電容量変化率 CHANGE OF CAPACITANCE 試験前の値の ± 7 % 以内 Less than $\pm$ 7%	試験温度 :85 $\pm$ 2℃ 試験時間 :1,000 ⁺⁴⁸ 時間印加する Test temperature：85 $\pm$ 2℃ Test time：1000 ⁺⁴⁸ hours

QCT シリーズ

表示 MARKING

(例)
QCT8KV333K
(8000Vdc 0.033 μ F $\pm$ 10%)

HGC
0.033 μ F K
8KVDC
○○ — ロット No.

型名の構成 PART NUMBER

(例)
QCT 8KV 333 K
静電容量許容差 J: $\pm$ 5%
K: $\pm$ 10%
M: $\pm$ 20%
静電容量 (例) 0.033 μ F
定格電圧 1KV: 1000Vdc
2.5KV: 2500Vdc
4KV: 4000Vdc
6.3KV: 6300Vdc
8KV: 8000Vdc
10KV: 10000Vdc
12.5KV: 12500Vdc
シリーズ名

寸法表 STANDARD SIZE

定格電圧		1000Vdc			2500Vdc			4000Vdc			6300Vdc			8000Vdc			10000Vdc			12500Vdc		
記号	静電容量 μ F	寸法 (mm)			寸法 (mm)			寸法 (mm)			寸法 (mm)			寸法 (mm)			寸法 (mm)			寸法 (mm)		
		L	D	d	L	D	d	L	D	d	L	D	d	L	D	d	L	D	d	L	D	d
102	0.001							35.0	12.0	0.8	39.0	12.5	0.8	39.0	12.5	0.8	42.0	13.0	0.8	52.0	13.5	0.8
122	0.0012							35.0	12.0	0.8	39.0	12.5	0.8	42.0	13.5	0.8	42.0	13.0	0.8	52.0	14.0	0.8
152	0.0015							35.0	12.5	0.8	39.0	13.5	0.8	42.0	14.5	0.8	42.0	14.5	0.8	52.0	15.0	0.8
182	0.0018							35.0	13.5	0.8	39.0	14.0	0.8	42.0	15.5	0.8	42.0	15.0	0.8	52.0	16.0	0.8
222	0.0022							35.0	14.5	0.8	39.0	15.0	0.8	42.0	16.0	0.8	42.0	16.0	0.8	52.0	17.0	0.8
272	0.0027							35.0	15.0	0.8	39.0	16.0	0.8	42.0	17.0	0.8	42.0	17.5	0.8	52.0	18.5	0.8
332	0.0033							35.0	15.5	0.8	39.0	17.0	0.8	42.0	18.5	1.0	42.0	20.0	1.0	52.0	20.0	1.0
392	0.0039							35.0	16.5	0.8	39.0	18.0	0.8	42.0	19.5	1.0	42.0	23.5	1.0	52.0	21.5	1.0
472	0.0047				35.0	12.0	0.8	35.0	17.5	0.8	39.0	19.5	1.0	42.0	21.5	1.0	42.0	23.0	1.0	62.0	17.5	1.0
562	0.0056				35.0	12.0	0.8	35.0	18.5	1.0	39.0	21.0	1.0	42.0	23.0	1.0	62.0	19.5	1.0	62.0	19.0	1.0
682	0.0068				35.0	12.5	0.8	35.0	20.0	1.0	39.0	22.5	1.0	42.0	24.5	1.0	62.0	20.5	1.0	62.0	20.0	1.0
822	0.0082				35.0	13.0	0.8	35.0	21.5	1.0	39.0	24.5	1.0	42.0	27.0	1.0	62.0	21.5	1.0	62.0	21.5	1.0
103	0.01				35.0	13.5	0.8	35.0	23.5	1.0	39.0	26.5	1.0	52.0	22.0	1.0	62.0	23.5	1.0	62.0	23.5	1.0
123	0.012				35.0	14.5	0.8	35.0	25.5	1.0	52.0	28.5	1.0	62.0	23.5	1.0						
153	0.015				35.0	15.0	0.8	35.0	28.0	1.0	52.0	25.5	1.0	62.0	28.0	1.0						
183	0.018				35.0	16.0	0.8	42.0	22.5	1.0	52.0	26.0	1.0	62.0	30.0	1.0						
223	0.022	27.0	12.0	0.8	35.0	17.5	0.8	42.0	24.5	1.0	52.0	27.5	1.0	62.0	33.0	1.0						
273	0.027	27.0	12.5	0.8	35.0	19.0	0.8	42.0	26.5	1.0	52.0	30.0	1.0	62.0	36.0	1.0						
333	0.033	27.0	13.0	0.8	42.0	16.5	0.8	42.0	29.0	1.0	52.0	32.5	1.0	62.0	39.5	1.0						
393	0.039	27.0	14.0	0.8	42.0	18.0	0.8	42.0	31.5	1.0	52.0	35.5	1.0	62.0	43.0	1.0						
473	0.047	27.0	15.0	0.8	42.0	19.0	1.0	42.0	34.0	1.0	52.0	38.5	1.0	62.0	46.5	1.0						
563	0.056	27.0	15.5	0.8	42.0	20.5	1.0															
683	0.068	27.0	16.5	0.8	42.0	22.5	1.0															
823	0.082	27.0	17.5	0.8	42.0	24.5	1.0															
104	0.1	39.0	15.0	0.8	42.0	26.5	1.0															
154	0.15	39.0	17.0	0.8	42.0	31.5	1.0															
224	0.22	39.0	19.0	1.0	42.0	37.5	1.0															
334	0.33	47.0	20.0	1.0																		
474	0.47	47.0	23.0	1.0																		

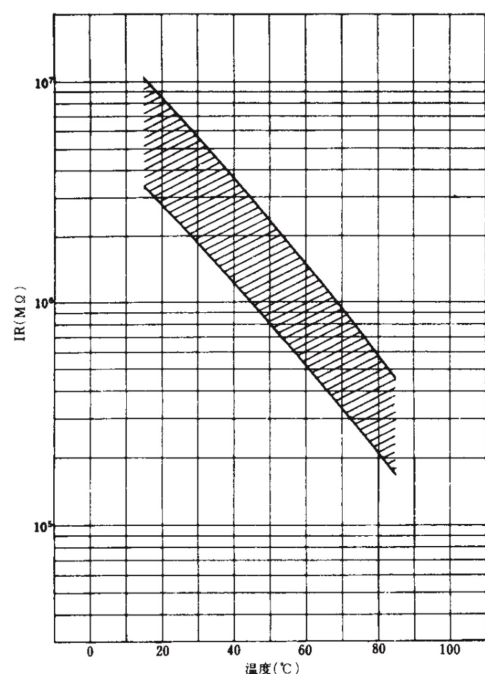
※上記以外の寸法、定格については別途設計いたしますのでご用命下さい。

※掲載の内容は予告なく変更する場合があります。ご使用の際は仕様書をお求めください。

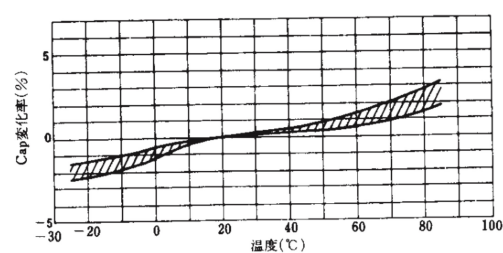
QCT シリーズ

特性図 CHARACTERISTICS DIAGRAM

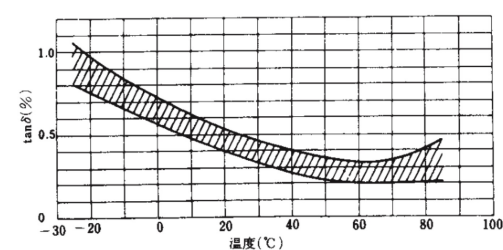
絶縁抵抗－温度特性 10kV-0.001 μ F



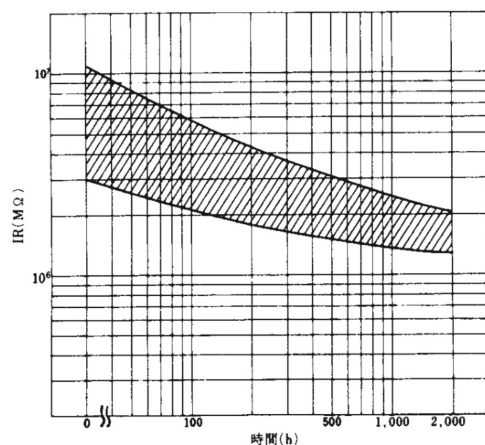
静電容量－温度特性 10kV-0.001 μ F



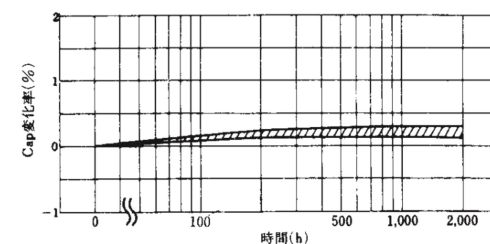
誘電正接 (1KHztan δ)－温度特性 10kV-0.001 μ F



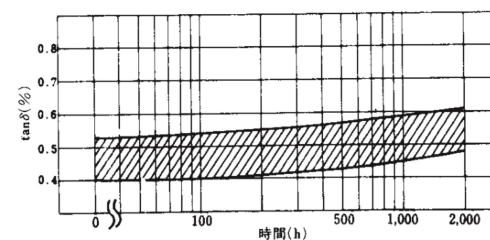
高温負荷寿命－絶縁抵抗 (10kV-0.001 μ F
85°C 12.5kV.dc 印加 測定 20°C)



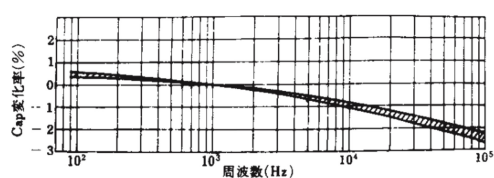
高温負荷寿命－静電容量 (10kV-0.001 μ F
85°C 12.5kV.dc 印加 測定 20°C)



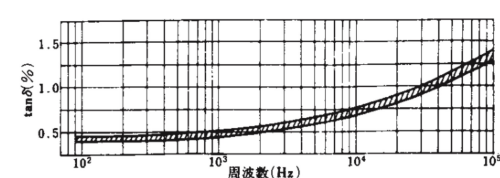
高温負荷寿命－
誘電正接 (1KHztan δ) (10kV-0.001 μ F
85°C 12.5kV.dc 印加 測定 20°C)



静電容量－周波数特性 10kV-0.001 μ F
(at 20°C)



誘電正接－周波数特性 10kV-0.001 μ F
(at 20°C)



使用上の注意

NOTE IN CASE OF USE

1. 使用温度は一般に周囲温度をいいますが、リップル電流や充放電等による自己発熱や、他からの熱放射がある場合にはコンデンサ表面の最高温度を使用温度と規定しています。

又、40℃を越える温度では印加電圧を下表の割合で軽減してご使用になれば寿命が短縮されないことが期待できます。

温度℃	定格電圧に対する比率%
40	100
50	97.5
60	93
70	85.5
80	75
85	68

2. このシリーズは直流用として設計されたものですが、商用周波数の交流でも使用できます。この場合の電圧は周囲温度 40℃で直流定格電圧の 1/3 の交流実効値 (例えば 10kV.DC のものは 3.3kV.ac)60℃ではさらにその 7%低減した値以下でご使用下さい。

更に 50Hz 以外の正弦波で使用する場合は下記により使用電圧を軽減して使用下さい。

周波数 (Hz)	比率 (%)
50	100
100	75
1,000	30
10,000	5

3. 直流電圧に交流電圧が含まれる場合には直流電圧と交流電圧せん頭値の和が定格電圧を越えない様にして下さい。

4. 急充放電による大電流に対する許容電流値は次の通りです。

実効電流	0.1A / μ F
ピーク電流	5A / μ F

5. 非常に小形でありますので隣接した導電部との沿面放電、空間放電等には充分ご配慮してください。又、コンデンサ本体にコンデンサ回路以外の高電圧部が接近しない様ご配慮して下さい。

6. 外装材料はプラスチックですので半田ごてを直接触れることのないようご注意ください。

7. 本シリーズは SH タイプ (セルフヒーリング) ですのでヒーリングをする場合があります。ヒーリングする事により回路に支障がある場合は使用出来ない事もあります。

8. 本シリーズを 2 個以上並列にて使用する場合にはコンデンサに直列に 1 Ω / 1V 以上の抵抗を入れて下さい。