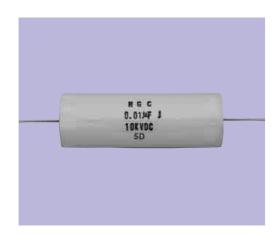
DIRECT CURRENT HIGH VOLTAGE FILM CAPACITORS に高圧フィルムコンデンサ



徴 **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 devics.

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.



使用温度範囲:-25~+85℃ Operating temperarure range : $-25 \sim +85^{\circ}$ C

定格電圧:1000~12500Vdc Rated voltge range: 1000~12500Vdc

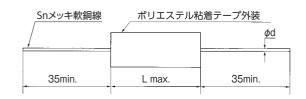
静電容量範囲: 0.001~0.47μF

Capacitance range : $0.001 \sim 0.47 \,\mu\,\text{F}$

静電容量許容差: ±5%(J) ±10%(K) ±20%(M)

Capacitance tolerance: $\pm 5\%(J) \pm 10\%(K) \pm 20\%(M)$

寸 法 义 **DIMENSIONS**





FERFORMANCE SPECIFICATIONS

番号 No.	項 ITE	■ MS	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.	9000MΩ以上 9000MΩMin.	測定電圧:500Vdc Measure voltage:500Vdc				
3	誘電正接 DISSIPATION FACTOR		1%以下 1%Max.	測定条件: 1 KHz Measurement a condition: 1KHz				
4	耐寒性 COLD RESISTANE	静電容量変化率 CHANGE OF CAPACITANCE	試験前の値の _ 9%以内 Less than _ 9%	試験温度:−25±3℃ Test temperature:−25±3℃				
5	耐熱性	絶縁抵抗 INSULATION RESISTANCE	900MΩ以上 900MΩMin.	試験温度:85±2℃				
5	HEAT RESISTANC	静電容量変化率 CHANGE OF CAPACITANCE	試験前の値の ⁺⁷ %以内 Less than ⁺⁷ %	Test temperature: 85±2°C				
		耐電圧 WITHSTAND VOLTAGE	異常がないこと No damage	試験温度:40±2℃ - 相対温度:90~95% 試験時間:250±8時間 - 定格電圧の130%を1分間印加する				
6	 耐湿性	絶縁抵抗 INSULATION RESISTANCE	2700MΩ以上 2700MΩMin.					
0	MOISTURE RESISTANCE	誘電正接 DISSIPATION FACTOR	1.1%以下 1.1%Max.	Test temperature: 40±2°C Hummidity: 90~95% Test time: 250±8hours Working voltage×1.31minute				
		静電容量変化率 CHANGE OF CAPACITANCE	試験前の値の±5%以内 Less than±5%					
		絶縁抵抗 INSULATION RESISTANCE	2700MΩ以上 2700MΩMin.	- 試験温度:85±2℃				
7	高温負荷 HIGH TEMPERATURE	誘電正接 DISSIPATION FACTOR	1.1%以下 1.1%Max.	試験時間:1,000 ⁺⁴⁸ 時間印加する Test temperature:85±2℃				
		静電容量変化率 CHANGE OF CAPACITANCE	試験前の値の±7%以内 Less than±7%	Test time: 1000 ⁺⁴⁸ hours				

表 示 MARKING (例)
QCT10KV103M
(10000Vdc 0.033μF ±20%)

HGC
0.01μFM
10KVDC

型名の構成 PART NUMBER

(例)
 QCT 10KV 103 M 静電容量許容差 J:±5% K:±10% M:±20%
 静電容量 (例) 0.01 μF 定格電圧 1KV: 1000Vdc 4KV: 4000Vdc 6.3KV: 6300Vdc 8KV: 8000Vdc 10KV: 10000Vdc 12.5KV: 12500Vdc シリーズ名

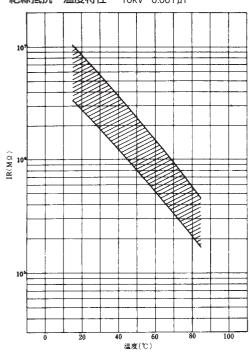
寸 法 表 STANDARD SIZE

定林	定格電圧		1000Vdc		2500Vdc		4000Vdc		6300Vdc		8000Vdc			10000Vdc			12500Vdc					
静電容量記号	寸法(mm) μ F	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	11.5	0.8	39.0	12.0	0.8	39.0	12.0	0.8	42.0	12.5	0.8	52.0	13.0	0.8
122	0.0012							35.0	11.5	0.8	39.0	12.0	0.8	42.0	13.0	0.8	42.0	12.5	0.8	52.0	13.5	0.8
152	0.0015							35.0	12.0	0.8	39.0	13.0	0.8	42.0	14.0	0.8	42.0	14.0	0.8	52.0	14.5	0.8
182	0.0018							35.0	13.0	0.8	39.0	13.5	0.8	42.0	15.0	0.8	42.0	14.5	0.8	52.0	15.0	0.8
222	0.0022							35.0	13.5	0.8	39.0	14.5	0.8	42.0	15.5	0.8	42.0	15.5	0.8	52.0	16.5	0.8
272	0.0027							35.0	14.5	0.8	39.0	15.5	0.8	42.0	16.5	0.8	42.0	17.0	0.8	52.0	17.5	0.8
332	0.0033							35.0	15.0	0.8	39.0	16.5	0.8	42.0	17.5	1.0	42.0	18.5	1.0	52.0	18.5	1.0
392	0.0039							35.0	16.0	0.8	39.0	17.5	0.8	42.0	18.5	1.0	42.0	19.5	1.0	52.0	19.5	1.0
472	0.0047				35.0	11.5	0.8	35.0	16.5	0.8	39.0	18.5	1.0	42.0	20.0	1.0	42.0	21.5	1.0	62.0	17.0	1.0
562	0.0056				35.0	11.5	0.8	35.0	18.0	1.0	39.0	19.5	1.0	42.0	21.0	1.0	62.0	18.5	1.0	62.0	18.5	1.0
682	0.0068				35.0	12.0	0.8	35.0	19.0	1.0	39.0	21.0	1.0	42.0	23.5	1.0	62.0	19.5	1.0	62.0	19.5	1.0
822	0.0082				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	20.5	1.0
103	0.01				35.0	13.0	0.8	35.0	21.5	1.0	39.0	23.5	1.0	52.0	21.0	1.0	62.0	21.5	1.0	62.0	21.5	1.0
123	0.012				35.0	14.0	0.8	35.0	23.5	1.0	52.0	20.0	1.0	62.0	23.5	1.0						
153	0.015				35.0	14.5	0.8	35.0	25.5	1.0	52.0	21.5	1.0	62.0	25.5	1.0						
183	0.018				35.0	15.5	0.8	42.0	21.0	1.0	52.0	23.5	1.0	62.0	27.5	1.0						
223	0.022	27.0	11.5	0.8	35.0	16.0	0.8	42.0	22.5	1.0	52.0	24.5	1.0	62.0	29.0	1.0						
273	0.027	27.0	12.0	0.8	35.0	18.0	0.8	42.0	24.5	1.0	52.0	27.0	1.0	62.0	32.5	1.0						
333	0.033	27.0	12.5	0.8	42.0	15.5	0.8	42.0	26.0	1.0	52.0	29.5	1.0	62.0	35.0	1.0						
393	0.039	27.0	13.5	8.0	42.0	17.0	8.0	42.0	28.0	1.0	52.0	31.5	1.0	62.0	42.0	1.0						
473	0.047	27.0	14.0	8.0	42.0	17.5	1.0	42.0	30.0	1.0	52.0	34.0	1.0	62.0	45.0	1.0						
563	0.056	27.0	14.5	0.8	42.0	18.5	1.0															
683	0.068	27.0	15.5	0.8	42.0	20.0	1.0															
823	0.082	27.0	16.5	8.0	42.0	22.0	1.0															
104	0.1	39.0	14.0	8.0	42.0	23.0	1.0															
154	0.15	39.0	16.0	0.8	42.0	29.0	1.0															
224	0.22	39.0	18.0	1.0	42.0	34.0	1.0															
334	0.33	47.0	18.5	1.0																		
474	0.47	47.0	21.0	1.0																		

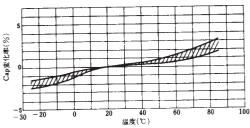
[※]上記以外の寸法、定格については別途設計いたしますのでご用命下さい。

特性 図

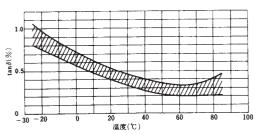
絶縁抵抗-温度特性 10kV-0.001μF



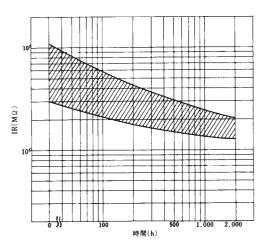
静電容量-温度特性 10kV-0.001 μF



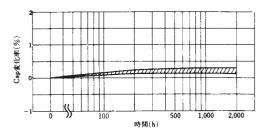
誘電正接(1kHztantδ)-温度特性 10kV-0.001 μF

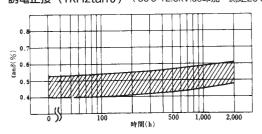


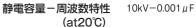
高温負荷寿命-絶縁抵抗 (10kV-0.001μF 85℃12.5kV.dc印加 測定20℃

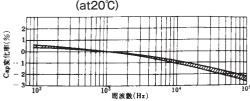


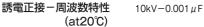
高温負荷寿命-静電容量 (10kV-0.001μF 85℃ 12.5kV.dc印加 測定20℃

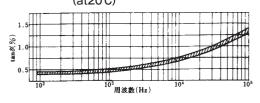












使用上の注意 NOTE IN CASE OF USE

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以外の正弦派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/μF
ピーク電流	5 A/μF

- 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して下さい。
- 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1Ω/1V以上の抵抗を入れて下さい。