

パワーエレクトロニクス用プラスチックフィルムコンデンサ

E53 (AC) 形 (交流用円筒形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ)

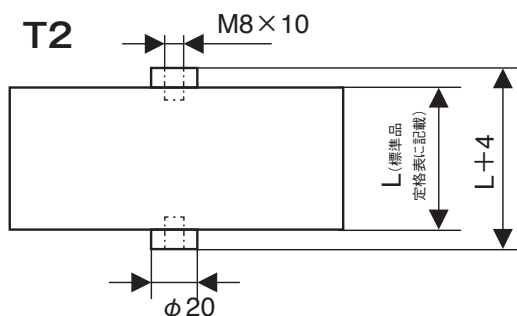
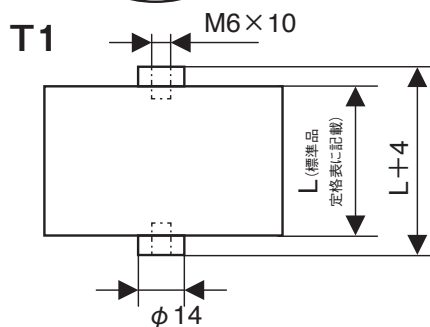
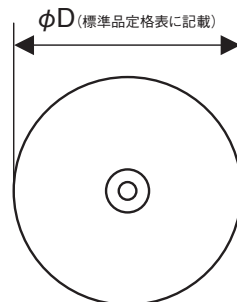
特長

- E51シリーズをさらに低インダクタンス化した円筒形コンデンサです。
- 植物性由来の、環境への影響を考慮した樹脂を充填したコンデンサです。
- 交流用途用です。

製品仕様

項目	仕様
使用温度範囲	-40 ~ +70°C (+85°C / 自己温度上昇分含む)
保存温度範囲	-40 ~ +85°C
定格電圧 (U _N)	280 ~ 2,450Vac (550 ~ 7,200Vdc)
端子 (締付トルク)	M6×10 (4Nm) / M8×10 (7Nm)
関連規格	IEC 61071
誘電体	ポリプロピレン
誘電体損失 (tan δ ₀)	2 × 10 ⁻⁴
容量公差	±10% (オプションで±5%も可能)
安全機構	無し
充填剤	固体ポリウレタン樹脂
ケース	樹脂 (UL94V-0)
環境対応	RoHS対応品

形状および外形寸法



項目	内容	
端子記号	T1 / T2	
ケース材質	樹脂 (UL94V-0)	
端子	T1	同軸端子 M6×10 締付けトルク: 4Nm 端子最大許容電流: 60A
	T2	同軸端子 M8×10 締付けトルク: 7Nm 端子最大許容電流: 100A
	保護規格	IP00

製品記号: (例) E53形 280VAC 50µF φ55×56Lmm T1端子

E53 . H 56 - 503 T1 0 / H

補助記号
端子形状記号
静電容量記号
製品高さ記号
製品外径記号
形名

標準品定格表

公称 静電容量 C_N 〔 μ F〕	寸法		直列 抵抗成分 (代表値) R_S 〔m Ω 〕	熱抵抗 (代表値) R_{th} 〔K/W〕	端子 許容電流 I_{max} 〔Arms〕	ピーク 電流 i 〔kA〕	サージ 電流 I_S 〔kA〕	内部 インダクタンス (代表値) ESL 〔nH〕	端子 記号	端子間 空間距離 L 〔mm〕	端子間 沿面距離 K 〔mm〕	質量 〔kg〕	最小 発注 数量 〔個〕	製品記号
	径 ϕD 〔mm〕	ケース 長さ L 〔mm〕												
定格電圧 U_N : 550Vdc / 280Vac U_{rms} : 200V _{rms} U_s : 825V U_{TT} : 825Vdc														
50	55	56	0.8	8.5	60	0.83	2.5	15	T1	97	97	0.18	915	E53.H56-503T10/H
100	75	56	0.4	6.3	80	1.7	5	15	T2	111	111	0.33	450	E53.M56-104T20/H
200	95	56	0.2	4.9	80	3.3	9.9	15	T2	131	131	0.52	220	E53.P56-204T20/H
270	115	56	0.15	4.1	100	3.3	10	15	T2	151	151	0.77	156	E53.R56-274T20/H
380	115	100	0.31	2.3	100	3	10	15	T2	195	195	1.37	84	E53.R10-384T20/H
定格電圧 U_N : 700Vdc / 350Vac U_{rms} : 250V _{rms} U_s : 1,050V U_{TT} : 1,050Vdc														
33	55	56	0.95	8.5	55	0.68	2.1	15	T1	97	97	0.18	945	E53.H56-333T10/H
68	75	56	0.5	6.3	80	1.4	4.2	15	T2	111	111	0.33	360	E53.M56-683T20/H
120	95	56	0.3	4.9	80	2.5	7.4	15	T2	131	131	0.52	260	E53.P56-124T20/H
150	105	56	0.25	4.5	100	3.1	9.3	15	T2	141	141	0.64	160	E53.Q56-144T20/H
200	115	56	0.2	4.1	100	3.1	10	15	T2	151	151	0.77	144	E53.R56-204T20/H
310	115	100	0.3	2.3	100	3	10	15	T2	195	195	1.37	66	E53.R10-314T20/H
定格電圧 U_N : 900Vdc / 350Vac U_{rms} : 250V _{rms} U_s : 1,350V U_{TT} : 1,350Vdc														
30	55	56	0.85	8.5	60	0.68	2.1	15	T1	97	97	0.18	840	E53.H56-303T10/H
60	75	56	0.5	6.3	80	1.4	4.1	15	T2	111	111	0.33	390	E53.M56-603T20/H
100	95	56	0.35	4.9	80	2.3	6.8	15	T2	131	131	0.52	220	E53.P56-104T20/H
120	105	56	0.2	4.5	100	2.8	9	15	T2	141	141	0.64	190	E53.Q56-124T20/H
140	115	56	0.2	4.1	100	3.1	10	15	T2	151	151	0.77	156	E53.R56-144T20/H
265	115	100	0.35	2.3	110	3	9	15	T2	195	195	1.37	54	E53.R10-274T20/H
定格電圧 U_N : 1,100Vdc / 350Vac U_{rms} : 250V _{rms} U_s : 1,650V U_{TT} : 1,650Vdc														
12	55	56	1.7	8.5	40	0.4	1.2	15	T1	97	97	0.18	60	E53.H56-123T10/H
15	55	56	1.1	8.5	40	0.5	1.5	15	T1	97	97	0.18	60	E53.H56-153T10/H
25	75	56	0.71	6.3	70	0.83	2.5	15	T2	111	111	0.33	50	E53.M56-253T20/H
50	95	56	0.34	4.9	80	1.7	5	15	T2	131	131	0.52	50	E53.P56-503T20/H
60	105	56	0.35	4.5	100	2.0	6	15	T2	141	141	0.64	50	E53.Q56-603T20/H
80	115	56	0.21	4.1	100	3.0	10	15	T2	151	151	0.77	60	E53.R56-803T20/H
175	115	100	0.41	2.3	100	2.6	8	15	T2	195	195	1.37	78	E53.R10-184T20/H
定格電圧 U_N : 1,400Vdc / 350Vac U_{rms} : 250V _{rms} U_s : 2,100V U_{TT} : 2,100Vdc														
8	55	56	2	8.5	38	0.33	1	15	T1	97	97	0.18	50	E53.H56-802T10/H
16	75	56	1	6.3	80	0.66	2	15	T2	111	111	0.33	50	E53.M56-163T20/H
30	95	56	0.55	4.9	80	1.2	3.7	15	T2	131	131	0.52	50	E53.P56-303T20/H
40	105	56	0.4	4.5	100	1.7	5	15	T2	141	141	0.64	50	E53.Q56-403T20/H
50	115	56	0.3	4.1	100	2.2	10	15	T2	151	151	0.77	60	E53.R56-503T20/H
110	115	100	0.52	2.3	100	2	6	15	T2	195	195	1.37	66	E53.R10-114T20/H
定格電圧 U_N : 1,700Vdc / 700Vac U_{rms} : 500V _{rms} U_s : 2,550V U_{TT} : 2,550Vdc														
4.7	55	56	1.3	8.5	45	0.5	1.6	15	T1	97	97	0.18	825	E53.H56-472T10/H
10	75	56	0.6	6.3	80	1.1	3.5	15	T2	111	111	0.33	410	E53.M56-103T20/H
16	95	56	0.37	4.9	80	1.8	5.5	15	T2	131	131	0.52	240	E53.P56-163T20/H
22	105	56	0.27	4.5	100	2.5	7.5	15	T2	141	141	0.64	180	E53.Q56-223T20/H
33	115	56	0.2	4.1	100	3.5	10	15	T2	151	151	0.77	132	E53.R56-333T20/H
68	115	100	0.35	2.3	100	3.1	9.3	15	T2	195	195	1.37	54	E53.R10-683T20/H
定格電圧 U_N : 2,000Vdc / 700Vac U_{rms} : 500V _{rms} U_s : 3,000V U_{TT} : 3,000Vdc														
3.3	55	56	1.6	8.5	40	0.42	1.2	15	T1	97	97	0.18	1,020	E53.H56-332T10/H
8	75	56	0.65	6.3	80	1	3	15	T2	111	111	0.33	400	E53.M56-802T20/H
14	95	56	0.35	4.9	80	1.8	5.5	15	T2	131	131	0.52	230	E53.P56-143T20/H
18	105	56	0.3	4.5	100	2.3	7	15	T2	141	141	0.64	180	E53.Q56-183T20/H
24	115	56	0.2	4.1	100	3	10	15	T2	151	151	0.77	132	E53.R56-243T20/H
52.5	115	100	0.39	2.3	100	2.8	8	15	T2	195	195	1.37	54	E53.R10-533T20/H
定格電圧 U_N : 2,250Vdc / 700Vac U_{rms} : 500V _{rms} U_s : 3,375V U_{TT} : 3,375Vdc														
2.5	55	56	1.8	8.5	40	0.37	1.1	15	T1	97	97	0.18	960	E53.H56-252T10/H
6	75	56	0.76	6.3	70	0.88	2.6	15	T1	111	111	0.33	400	E53.M56-602T20/H
10	95	56	0.46	4.9	80	1.5	4.5	15	T2	131	131	0.52	240	E53.P56-103T20/H
15	105	56	0.27	4.5	100	2.1	6.2	15	T2	141	141	0.64	150	E53.Q56-153T20/H
18	115	56	0.25	4.1	100	2.6	10	15	T2	151	151	0.77	132	E53.R56-183T20/H
40	115	100	0.45	2.3	100	2.4	7	15	T2	195	195	1.37	54	E53.R10-403T20/H
定格電圧 U_N : 2,800Vdc / 700Vac U_{rms} : 500V _{rms} U_s : 4,200V U_{TT} : 4,200Vdc														
1.5	55	56	2.4	8.5	32	0.27	1.35	15	T1	97	97	0.18	930	E53.H56-152T10/H
3.3	75	56	1.1	6.3	60	0.6	3	15	T2	111	111	0.33	420	E53.M56-332T20/H
7.5	95	56	0.5	4.9	80	1.5	7.5	15	T2	131	131	0.52	190	E53.P56-752T20/H
10	105	56	0.4	4.5	100	1.8	9	15	T2	141	141	0.64	150	E53.Q56-103T20/H
12	115	56	0.3	4.1	100	2.2	12	15	T2	151	151	0.77	120	E53.R56-123T20/H
25	115	100	0.57	2.3	100	1.9	6	15	T2	195	195	1.37	66	E53.R10-253T20/H
定格電圧 U_N : 3,200Vdc / 1,050Vac U_{rms} : 750V _{rms} U_s : 4,800V U_{TT} : 4,800Vdc														
1	55	56	1.6	8.5	40	0.35	1.75	15	T1	97	97	0.18	60	E53.H56-102T10/H
2.5	75	56	0.65	6.3	75	0.9	4.5	15	T2	111	111	0.33	530	E53.M56-252T20/H
4	95	56	0.4	4.9	80	1.5	7.5	15	T2	131	131	0.52	50	E53.P56-402T20/H
6	105	56	0.28	4.5	100	2.2	11	15	T2	141	141	0.64	50	E53.Q56-602T20/H
7	115	56	0.25	4.1	100	3	12	15	T2	151	151	0.77	60	E53.R56-702T20/H

パワーエレクトロニクス用プラスチックフィルムコンデンサ

■標準品定格表

公称 静電容量 C_N [μ F]	寸法		直列 抵抗成分 (代表値) R_S [m Ω]	熱抵抗 (代表値) R_{th} [K/W]	端子 許容電流 I_{max} [Arms]	ピーク 電流 \hat{i} [kA]	サージ 電流 I_S [kA]	内部 インダクタンス (代表値) ESL [nH]	端子 記号	端子間 空間距離 L [mm]	端子間 沿面距離 K [mm]	質量 [kg]	最小 発注 数量 [個]	製品記号
	径 ϕD [mm]	ケース 長さ L [mm]												
定格電圧 U_N : 2,450Vdc / 1,400Vac U_{rms} : 1,000V _{rms} U_s : 3,675V U_{TT} : 3,675Vdc														
1.16	55	56	1.2	8.5	20	0.7	2.2	15	T1	97	97	0.18	1,050	E53.H56-122T10/H
2.4	75	56	0.56	6.3	60	1.5	5	15	T2	111	111	0.33	400	E53.M56-242T20/H
4.2	95	56	0.32	4.9	80	2.6	8	15	T2	131	131	0.52	290	E53.P56-422T20/H
5.2	105	56	0.26	4.5	100	3	10	15	T2	141	141	0.64	160	E53.Q56-522T20/H
6.4	115	56	0.21	4.1	100	4	12	15	T2	151	151	0.77	132	E53.R56-642T20/H
定格電圧 U_N : 3,600Vdc / 1,400Vac U_{rms} : 1,000V _{rms} U_s : 5,400V U_{TT} : 5,400Vdc														
8	115	100	0.52	2.3	100	2.3	6.9	15	T2	195	195	1.37	66	E53.R10-802T20/H
10	115	100	0.94	2.3	100	2.5	7.5	15	T2	195	195	1.37	78	E53.R10-103T20/H
定格電圧 U_N : 3,750Vdc / 2,100Vac U_{rms} : 1,500V _{rms} U_s : 5,625V U_{TT} : 5,625Vdc														
0.47	55	56	2.9	8.5	20	0.7	2.1	15	T1	97	97	0.18	1,110	E53.H56-471T10/H
1.1	75	56	1.2	6.3	60	1.6	5	15	T2	111	111	0.33	470	E53.M56-112T20/H
1.7	95	56	0.8	4.9	80	2.5	8	15	T2	131	131	0.52	300	E53.P56-172T20/H
2.15	105	56	0.64	4.5	100	3	10	15	T2	141	141	0.64	230	E53.Q56-222T20/H
2.7	115	56	0.51	4.1	100	4	12	15	T2	151	151	0.77	192	E53.R56-272T20/H
定格電圧 U_N : 5,000Vdc / 2,100Vac U_{rms} : 1,500V _{rms} U_s : 7,500V U_{TT} : 7,500Vdc														
3	115	100	1.2	2.3	125	2.1	6.3	15	T2	195	195	1.37	54	E53.R10-302T21/H
4	115	100	1	2.3	125	2.5	7.5	15	T2	195	195	1.37	96	E53.R10-402T21/H
定格電圧 U_N : 5,600Vdc / 2,450Vac U_{rms} : 1,750V _{rms} U_s : 8,400V U_{TT} : 8,400Vdc														
0.22	55	97	13.7	4.9	25	0.2	0.7	15	T1	138	138	0.31	720	E53.H97-221T10/H
0.25	55	97	12.1	4.9	25	0.3	0.8	15	T1	138	138	0.32	540	E53.H97-251T10/H
0.5	55	97	8	4.9	25	0.4	1.3	15	T1	138	138	0.33	504	E53.H97-501T10/H
定格電圧 U_N : 7,200Vdc / 2,450Vac U_{rms} : 1,750V _{rms} U_s : 10,800V U_{TT} : 10,800Vdc														
0.22	55	97	13.7	4.9	25	0.2	0.7	15	T1	138	138	0.31	504	E53.H97-221T11/H
0.25	55	97	12.1	4.9	25	0.3	0.8	15	T1	138	138	0.32	630	E53.H97-251T11/H

PLASTIC FILM CAPACITORS