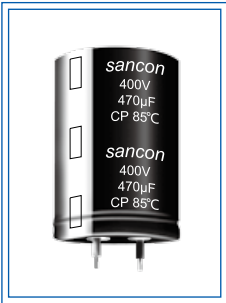


CP (CD293)

- 标准品，85℃ 2000 小时。
Standard ,load life of 2000 hours at 85℃

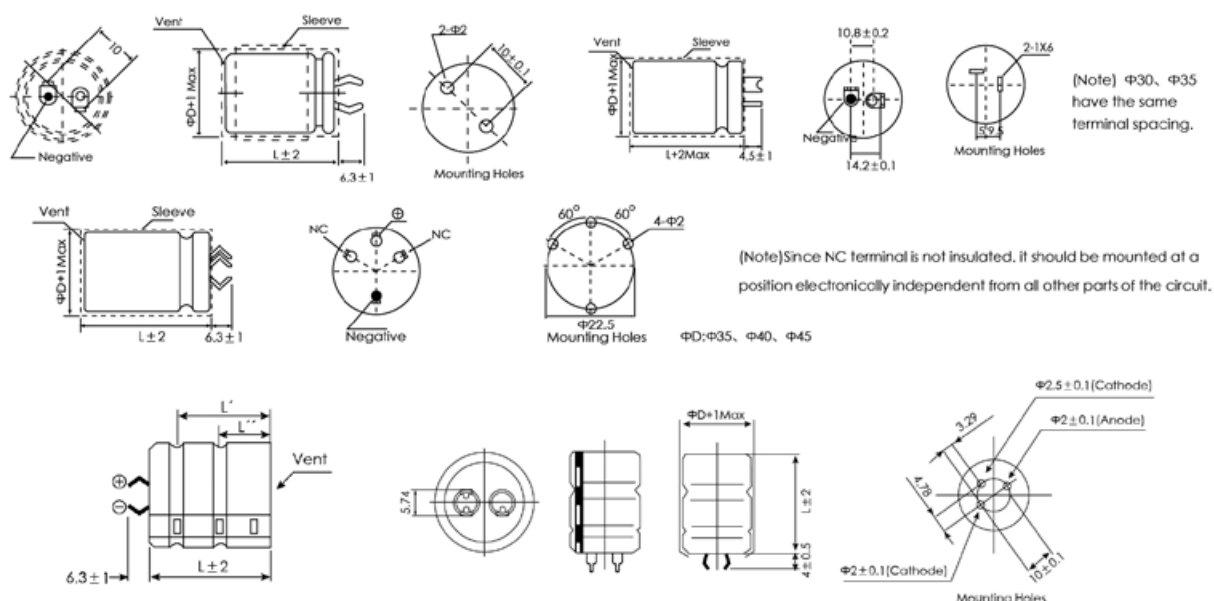


主要技术性能 Specifications

项 目 Item	特 性 Performance Characteristics																																																
工作温度范围 Category Temperature Range	-40~+85℃					-25~+85℃																																											
额定电压范围 Rated Voltage Range	10~400V _{dc}					450~500V _{dc}																																											
标称电容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% （+20℃，120Hz）																																																
漏电流 Leakage Current	I ≤ 0.01CV 或 1.5mA（5 分钟）取较小值（after 5 minutes，Whichever is smaller）																																																
损失角正切值（tgδ） Dissipation Factor （+20℃,120Hz）	<table><tr><th>Cap(μF) \ U_R(V)</th><th>10~16</th><th>25</th><th>35~50</th><th>63</th><th>80~100</th></tr><tr><th>≤ 2700</th><td>-</td><td>-</td><td>0.20</td><td>0.15</td><td>0.15</td></tr><tr><th>3300-4700</th><td>-</td><td>0.35</td><td>0.25</td><td>0.20</td><td>0.15</td></tr><tr><th>5600-6800</th><td>0.40</td><td>0.35</td><td>0.30</td><td>0.20</td><td>0.20</td></tr><tr><th>≥ 8200</th><td>0.40</td><td>0.35</td><td>0.35</td><td>0.25</td><td>-</td></tr></table>					Cap(μF) \ U _R (V)	10~16	25	35~50	63	80~100	≤ 2700	-	-	0.20	0.15	0.15	3300-4700	-	0.35	0.25	0.20	0.15	5600-6800	0.40	0.35	0.30	0.20	0.20	≥ 8200	0.40	0.35	0.35	0.25	-	<table><tr><th>ΦD(mm) \ U_R(V)</th><th>160~200</th><th>250~500</th></tr><tr><th>22~30</th><td>0.10</td><td>0.15</td></tr><tr><th>35</th><td>0.12</td><td>0.15</td></tr></table>					ΦD(mm) \ U _R (V)	160~200	250~500	22~30	0.10	0.15	35	0.12	0.15
Cap(μF) \ U _R (V)	10~16	25	35~50	63	80~100																																												
≤ 2700	-	-	0.20	0.15	0.15																																												
3300-4700	-	0.35	0.25	0.20	0.15																																												
5600-6800	0.40	0.35	0.30	0.20	0.20																																												
≥ 8200	0.40	0.35	0.35	0.25	-																																												
ΦD(mm) \ U _R (V)	160~200	250~500																																															
22~30	0.10	0.15																																															
35	0.12	0.15																																															
温度特性（阻抗比 Max.） Temperature characteristics （Max. Impedance ratio） （120Hz）	<table><tr><th>Rated Voltage(V_{dc})</th><th>10</th><th>10~35</th><th>50~100</th><th>160~200</th><th>250~400</th><th>450~500</th></tr><tr><th>Z(-25℃)/Z(+20℃)</th><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><th>Z(-40℃)/Z(+20℃)</th><td>18</td><td>15</td><td>10</td><td>6</td><td>8</td><td>-</td></tr></table>										Rated Voltage(V _{dc})	10	10~35	50~100	160~200	250~400	450~500	Z(-25℃)/Z(+20℃)	5	4	3	3	4	4	Z(-40℃)/Z(+20℃)	18	15	10	6	8	-																		
Rated Voltage(V _{dc})	10	10~35	50~100	160~200	250~400	450~500																																											
Z(-25℃)/Z(+20℃)	5	4	3	3	4	4																																											
Z(-40℃)/Z(+20℃)	18	15	10	6	8	-																																											
耐久性 Endurance	+85℃施加带额定纹波电流的额定电压 2000 小时，恢复 24 小时后： After applying rated voltage with specified ripple current for 2000 hours at +85℃ and then resumed 24 hours: 电容量变化率 Capacitance change : ≤初始值的 ±20% ±20% of the initial value 损失角正切值 D.F.（tanδ）: ≤初始规格值的 200% 200% of the initial specified value 漏 电 流 Leakage current : ≤初始规格值 The initial specified value																																																
高温贮存 Shelf Life	+85℃，1000 小时贮存后，加额定工作电压处理 30 分钟，恢复 24 小时后： After storage for 1000 hours at +85℃，U _R to be applied for 30 minutes and then resumed 24 hours: 电容量变化率 Capacitance change : ≤初始值的 ±15% ±15% of the initial value 损失角正切值 D.F.（tanδ）: ≤初始规格值的 150% 150% of the initial specified value 漏 电 流 Leakage current : ≤初始规格值 The initial specified value																																																

外形图及尺寸 Diagram of Dimensions

Unit: mm



纹波电流修正系数 Multiplier for Ripple Current

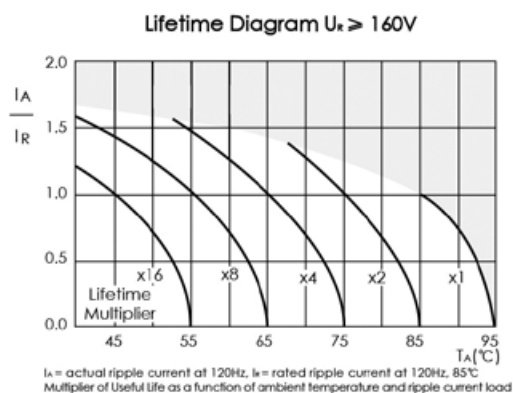
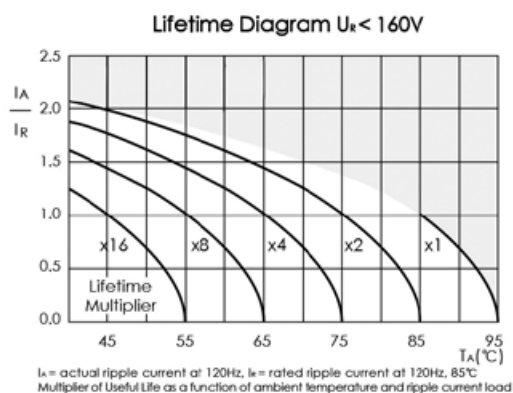
频率系数 Frequency coefficient

U(V) \ Frequency (Hz)	50/60	120	300	1K	10K	≥ 50K
≤ 50	0.88	1.00	1.07	1.15	1.15	1.15
63~100	0.80	1.00	1.17	1.32	1.45	1.50
≥ 160	0.80	1.00	1.16	1.30	1.41	1.43

温度系数 Temperature coefficient

U(V) \ Temperature (°C)	+40	+55	+70	+85
<160	2.1	1.8	1.5	1.0
≥ 160	1.7	1.5	1.3	1.0

Lifetime Diagram



标准品一览表 Standard Ratings

Rated Voltage (V _{dc})	Surge Voltage (V _{dc})	Rated Cap. (μF)	Max ESR 20°C 120Hz (mΩ)	Type ESR 20°C 120Hz (mΩ)	Rated ripple current 85°C 120Hz (Arms)	Size ΦD×L (mm)
10 1A	13	10000	54	43	2.5	22×25
		12000	45	36	2.9	22×25
		15000	36	29	3.2	22×30
			36	29	3.1	25×25
		18000	30	24	3.6	22×35
			30	24	3.6	25×30
		22000	25	20	4	22×40
			25	20	4.1	25×35
			25	20	4.1	30×25
		33000	17	13	4.6	25×40
			17	13	4.8	30×30
			17	13	4.8	35×25
		39000	14	10.9	5.2	25×45
			14	10.9	5.3	30×35
		47000	12	9.1	5.8	25×50
			12	9.1	6	30×40
			12	9.1	6	35×30
		56000	9.5	7.6	6.7	30×45
			9.5	7.6	6.8	35×35
		68000	7.9	6.3	7.5	30×50
			7.9	6.3	7.7	35×40
		82000	6.5	5.2	8.7	35×45
16 1C	20	8200	65	52	2.2	22×25
		10000	54	43	2.6	22×30
			54	43	2.6	25×25
		12000	45	36	2.9	22×35
		15000	36	29	3.3	22×40
			36	29	3.3	25×30
			36	29	3.4	30×25
		18000	30	24	3.8	22×45
			30	24	3.7	25×35
		22000	25	20	4.2	22×50
			25	20	4.2	25×40
			25	20	4.2	30×30
			25	20	4.4	35×25
		27000	20	16	5	25×45
			20	16	5	30×35
		33000	17	13	5.6	30×40
			17	13	5.6	35×30
		39000	14	11	6.2	30×45
			14	11	6.3	35×35
		47000	12	9.1	7	30×50
			12	9.1	7.2	35×40
		56000	9.5	7.6	8	35×45
25 1E	32	5600	83	67	2	22×25
		6800	69	55	2.3	22×30
			69	55	2.3	25×25
		8200	57	46	2.6	22×35
		10000	47	38	2.9	22×40
			47	38	2.8	25×30
			47	38	3	30×25
25 1E	32	12000	39	31	3.3	22×45
			39	31	3.2	25×35
			39	31	3.4	30×30
		15000	31	25	3.7	25×40
			31	25	3.9	35×25
		18000	26	21	4.3	25×50
			26	21	4.2	30×35
			26	21	4.4	35×30
		22000	22	17	4.8	30×40
			22	17	5	35×35
		33000	15	12	6.5	35×40
		39000	12	10	7.5	35×45
	44	3300	100	81	1.8	22×25
		3900	86	69	2.1	22×30
		4700	71	57	2.2	25×25
		5600	72	57	2.3	22×35
			72	57	2.3	25×30
		6800	59	47	2.9	22×40
			59	47	2.6	25×35
			59	47	2.7	30×25
		8200	57	46	2.8	22×50
			57	46	2.8	25×40
			57	46	2.8	30×30
		10000	47	38	3.1	25×45
			47	38	3.2	30×35
50 1H	63	12000	39	31	3.5	25×50
			39	31	3.5	30×40
			39	31	3.6	35×30
		15000	31	25	4.1	30×45
			31	25	4.1	35×35
		18000	26	21	4.6	30×50
			26	21	4.7	35×40
		22000	22	17	5.3	35×45
		27000	18	14	7	35×50
		2200	120	97	1.7	22×25
		2700	100	79	1.9	22×30
			100	79	1.9	25×25
		3300	100	81	2	22×35
		3900	86	69	2.1	22×35
			86	69	2.1	25×30
			86	69	2.4	30×25
		4700	71	57	2.4	22×40
			71	57	2.4	25×35
	63	5600	72	57	2.5	22×50
			72	57	2.5	25×40
			72	57	2.5	30×30
			72	57	2.6	35×25
		6800	59	47	2.8	25×45
			59	47	2.8	30×35

标准品一览表 Standard Ratings

Rated Voltage (V _{dc})	Surge Voltage (V _{dc})	Rated Cap. (μF)	Max ESR 20°C 120Hz (mΩ)	Type ESR 20°C 120Hz (mΩ)	Rated ripple current 85°C 120Hz (Arms)	Size ΦD×L (mm)
50 1H	63	8200	57	46	3.2	25×50
			57	46	3	30×40
			57	46	3	35×30
		10000	47	38	3.4	30×45
			47	38	3.4	35×35
		12000	39	31	3.8	30×50
			39	31	3.8	35×40
		15000	31	25	4.5	35×50
63 1J	79	1500	135	107	1.6	22×25
		1800	110	89	1.8	22×30
		2200	91	73	2	22×30
			91	73	2	25×25
		2700	74	59	2.2	22×35
			74	59	2.3	25×30
		3300	81	65	2.3	22×40
			81	65	2.3	25×35
			81	65	2.3	30×25
		3900	69	55	2.5	22×45
			69	55	2.6	25×40
			69	55	2.6	30×30
			69	55	2.7	35×25
		5600	48	38	3.1	25×45
			48	38	3.2	30×35
			48	38	3.3	35×30
		6800	40	32	3.6	30×40
			40	32	3.7	35×35
		8200	41	33	3.7	30×50
			41	33	3.8	35×40
		10000	34	27	4.3	35×45
		12000	28	23	4.8	35×50
80 1K	100	1000	200	160	1.3	22×25
		1200	165	133	1.5	22×30
		1500	133	107	1.7	25×25
		1800	111	89	1.9	22×35
			111	89	1.9	25×30
		2200	91	73	2.1	22×40
			91	73	2.2	25×35
			91	73	2.2	30×25
		2700	74	59	2.5	22×50
			74	59	2.5	25×40
			74	59	2.5	30×30
			74	59	2.5	35×25
		3300	61	49	2.8	25×45
			61	49	2.8	30×35
		3900	52	41	3.1	25×50
			52	41	3.2	30×40
			52	41	3.2	35×30
		4700	43	34	3.6	30×45
			43	34	3.6	35×35
		5600	48	38	4.1	30×50
			48	38	4.1	35×40
		6800	40	32	4.1	35×50
100 2A	125	680	293	235	1.1	22×25
		820	243	195	1.2	22×30
		1000	200	160	1.4	25×25
		1200	166	133	1.6	22×35
			166	133	1.6	25×30
		1500	133	107	1.8	22×40
			133	107	1.7	25×35
			133	107	1.8	30×25
		1800	111	89	2.1	22×50
			111	89	2	25×40
			111	89	2.1	30×30
			111	89	2.2	35×25
		2200	91	73	2.2	25×45
			91	73	2.3	30×35
			91	73	2.5	35×30
		2700	74	59	2.6	25×50
			74	59	2.7	30×40
		3300	61	49	3	30×45
			61	49	3.1	35×35
		3900	52	41	3.4	30×50
			52	41	3.4	35×40
		4700	43	34	4	35×50
160 2C	200	220	600	483	1.1	22×25
		270	490	393	1.2	22×25
		330	400	322	1.3	22×25
		390	341	273	1.5	22×30
			341	273	1.5	25×25
		470	283	226	1.6	25×30
		560	237	190	1.9	22×35
			237	190	1.9	25×30
			237	190	2	30×25
		680	196	157	2.1	22×40
			196	157	2.2	25×35
		820	162	130	2.5	22×50
			162	130	2.4	25×40
			162	130	2.5	30×30
			195	156	2.4	35×25
		1000	133	107	2.7	25×45
			133	107	2.8	30×35
			160	128	2.7	35×30
		1200	111	89	3.1	25×50
			111	89	3.2	30×40
			133	107	3.0	35×35
		1500	89	71	3.7	30×45
			107	85	3.5	35×40
		1800	89	71	3.9	35×45
		2200	73	58	4.5	35×50

标准品一览表 *Standard Ratings*

Rated Voltage (V _{dc})	Surge Voltage (V _{dc})	Rated Cap. (μF)	Max ESR 20°C 120Hz (mΩ)	Type ESR 20°C 120Hz (mΩ)	Rated ripple current 85°C 120Hz (Arms)	Size ΦD×L (mm)
180 2K	225	270	495	393	1.2	22×25
		330	400	322	1.4	22×30
		390	340	273	1.5	25×25
		470	283	226	1.7	22×35
			283	226	1.7	25×30
			283	226	1.8	30×25
		560	237	190	1.9	22×40
			237	190	2.0	25×35
		680	196	157	2.3	22×50
			196	157	2.2	25×40
			196	157	2.3	30×30
			235	188	2.2	35×25
		820	162	130	2.5	25×45
			162	130	2.6	30×35
			195	156	2.5	35×30
		1000	133	107	2.9	25×50
			133	107	2.9	30×40
		1200	111	89	3.3	30×45
			133	107	3.1	35×35
		1500	107	85	3.6	35×45
		1800	89	71	4.1	35×50
200 2D	250	220	600	483	1.1	22×25
		270	492	393	1.2	22×30
		330	402	322	1.4	22×30
			402	322	1.4	25×25
		390	341	273	1.6	22×35
			341	273	1.6	25×30
		470	283	226	1.8	22×40
			283	226	1.9	30×25
		560	237	190	2.0	22×45
			237	190	2.0	25×35
			237	190	2.1	30×30
			285	228	2.0	35×25
		680	196	157	2.3	25×40
			196	157	2.4	30×35
		820	162	130	2.6	25×50
			162	130	2.7	30×40
			195	156	2.5	35×30
		1000	133	107	3.1	30×45
			160	128	2.8	35×35
		1200	111	89	3.4	30×50
			133	107	3.2	35×40
		1500	107	85	3.8	35×50
250 2E	300	100	1990	1592	0.68	22×25
		180	1106	885	0.94	22×25
		220	905	724	1.1	22×30
			905	724	1.1	25×25
		270	737	590	1.2	22×35
		330	603	483	1.4	22×40
			603	483	1.4	25×30
			603	483	1.5	30×25
		390	511	409	1.6	22×45
			511	409	1.6	25×35
250 2E	300	470	424	339	1.8	22×50
			424	339	1.8	25×40
			424	339	1.8	30×30
			424	339	2.4	35×25
		560	356	285	2.0	25×45
			356	285	2.0	30×35
		680	293	235	2.3	30×40
			293	235	2.6	35×30
		820	243	195	2.6	30×45
			243	195	2.6	35×35
		1000	199	160	3.0	35×40
		1200	166	133	3.4	35×45
315 2F	365	100	1990	1592	0.67	22×25
		150	1327	1062	0.85	22×30
			1327	1062	0.85	25×25
		180	1106	885	0.96	22×35
			1106	885	0.96	25×30
		220	905	724	1.1	22×40
			905	724	1.1	25×35
			905	724	1.1	30×25
		270	737	590	1.2	22×45
			737	590	1.3	25×40
			737	590	1.3	30×30
			737	590	1.3	35×25
		330	603	483	1.4	25×45
			603	483	1.4	30×35
		390	511	409	1.6	25×50
			511	409	1.6	30×40
			511	409	1.6	35×30
		470	424	339	1.8	30×45
			424	339	1.8	35×35
		560	356	285	2.0	30×50
			356	285	2.0	35×40
		680	293	235	2.3	35×45

标准品一览表 Standard Ratings

Rated Voltage (V _{dc})	Surge Voltage (V _{dc})	Rated Cap. (μF)	Max ESR 20°C 120Hz (mΩ)	Type ESR 20°C 120Hz (mΩ)	Rated ripple current 85°C 120Hz (Arms)	Size ΦD×L (mm)
350 2V	400	82	2427	1941	0.64	22×25
		100	1990	1592	0.80	22×25
		120	1658	1327	0.82	22×30
			1658	1327	0.81	25×25
		150	1327	1062	0.94	22×35
			1327	1062	0.94	25×30
		180	1106	885	1.1	22×40
			1106	885	1.1	30×25
		220	905	724	1.2	22×45
			905	724	1.2	25×35
			905	724	1.2	30×30
			905	724	1.3	35×25
		270	737	590	1.4	25×45
			737	590	1.4	30×35
		330	603	483	1.6	25×50
			603	483	1.6	35×30
		390	511	409	1.7	30×40
			511	409	1.8	35×35
		470	424	339	2.0	30×45
			424	339	2.0	35×40
		560	356	285	2.3	35×45
		680	293	235	2.6	35×50
		820	243	195	2.8	35×60
400 2G	450	68	2926	2341	0.55	22×25
		82	2427	1941	0.65	22×25
		100	1990	1592	0.70	22×30
			1990	1592	0.70	25×25
		120	1658	1327	0.79	22×35
			1327	1062	0.90	22×40
			1327	1062	0.89	25×30
		150	1327	1062	0.95	30×25
			1106	885	1.0	22×45
			1106	885	1.0	25×35
			1106	885	1.1	30×30
			1106	885	1.2	35×25
		180	905	724	1.1	22×50
			905	724	1.2	25×40
			905	724	1.2	30×35
			737	590	1.3	25×45
		220	737	590	1.4	25×50
			737	590	1.5	30×40
			603	483	1.6	35×30
		330	603	483	1.7	30×45
			511	409	1.8	35×35
		390	511	409	1.8	30×50
			424	339	2.1	35×45
		560	356	285	2.3	35×50
		680	293	235	2.7	35×55
		820	242	194	3.1	35×60
			242	194	3.1	40×50
450 2W	500	68	2926	2341	0.57	22×30
		82	2427	1941	0.68	25×35
		100	1990	1592	0.72	22×35
			1990	1592	0.73	25×30
		120	1658	1327	0.80	22×40
			1658	1327	0.83	25×35
		150	1327	1062	0.95	25×40
			1327	1062	0.95	30×30
			1327	1062	0.98	35×25
		180	1106	885	1.1	25×45
			1106	885	1.1	30×35
			1106	885	1.2	35×25
		220	905	724	1.2	25×50
			905	724	1.3	30×40
			905	724	1.3	35×30
		270	737	590	1.4	30×45
			737	590	1.5	35×35
		330	603	483	1.7	30×50
		390	511	409	1.9	35×45
		470	424	339	2.2	35×50
		560	356	285	2.4	35×55
		680	293	235	2.8	35×60
			293	235	2.8	40×50
		820	242	194	3.2	35×65
			242	194	3.3	40×60
500 2H	550	100	1990	1592	0.90	30×25
		120	1658	1327	1.0	30×30
			1658	1327	1.0	35×25
		150	1327	1062	1.2	30×35
			1106	885	1.4	30×40
			1106	885	1.3	35×30
		180	905	724	1.6	30×45
			905	724	1.5	35×35
		220	737	590	1.8	30×50
			737	590	1.7	35×40
		270	603	483	2.0	35×45
		330	511	409	2.3	35×50
		390	511	409	2.3	35×50
		470	424	339	2.3	35×50

可根据客户需要定制产品 Customer products are available on request.