

USP シリーズ  
SERIES

基板自立形85°C標準品 85°C Standard, Snap-in Terminal Type

◆特長 FEATURES

- 85°C3000時間品。  
Load Life : 85°C 3000 hours.
- 従来のRSPシリーズを小形・高リップル化。  
Smaller size with higher ripple current endurance than RSP series.



◆規格表 SPECIFICATIONS

項目 Items	特 性 Characteristics																									
使用温度範囲 Operating Temperature Range	-40~+85°C	-25~+85°C																								
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	10~250V.DC	315~450V.DC																								
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	±20% (20°C, 120Hz)																									
漏れ電流 Leakage Current(MAX)	$I=3\sqrt{CV}$ 以下 (定格電圧印加5分後) $I=3\sqrt{CV}$ (After 5 minutes application of rated voltage) I=漏れ電流(µA)      V=定格電圧(V)      C=公称静電容量(µF) Leakage Current      Rated Voltage      Nominal Capacitance																									
損失角の正接 (tanδ) Dissipation Factor(MAX)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>定格電圧(V) Rated Voltage</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> <th>160~250</th> <th>315~400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tanδ</td> <td>0.55</td> <td>0.50</td> <td>0.45</td> <td>0.40</td> <td>0.35</td> <td>0.30</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.12</td> <td>0.15</td> <td>0.25</td> </tr> </tbody> </table> (20°C, 120Hz)		定格電圧(V) Rated Voltage	10	16	25	35	50	63	80	100	160~250	315~400	450	tanδ	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	0.12	0.15	0.25
定格電圧(V) Rated Voltage	10	16	25	35	50	63	80	100	160~250	315~400	450															
tanδ	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	0.12	0.15	0.25															
インピーダンス比 Impedance Ratio(MAX)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>定格電圧(V) Rated Voltage</th> <th>10~250</th> <th>315~400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z(-25°C)/Z(20°C)</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Z(-40°C)/Z(20°C)</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> (120Hz)		定格電圧(V) Rated Voltage	10~250	315~400	450	Z(-25°C)/Z(20°C)	3	4	12	Z(-40°C)/Z(20°C)	12														
定格電圧(V) Rated Voltage	10~250	315~400	450																							
Z(-25°C)/Z(20°C)	3	4	12																							
Z(-40°C)/Z(20°C)	12																									
高温負荷特性 Load Life	85°C, 3000時間定格電圧印加後 (リップル重畳) After 3000 hours application of rated voltage at 85°C(with rated ripple current). <table border="1"> <tbody> <tr> <td>静電容量変化率 Capacitance Change</td> <td>初期値の±20%以内 Within ±20% of the initial value.</td> </tr> <tr> <td>損失角の正接 Dissipation Factor</td> <td>規格値の200%以下 Not more than 200% of the specified value.</td> </tr> <tr> <td>漏れ電流 Leakage Current</td> <td>規格値以下 Not more than the specified value.</td> </tr> </tbody> </table>		静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±20%以内 Within ±20% of the initial value.	損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の200%以下 Not more than 200% of the specified value.	漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.																		
静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±20%以内 Within ±20% of the initial value.																									
損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の200%以下 Not more than 200% of the specified value.																									
漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.																									
準拠規格 Reference Standard	JIS C 5141																									

◆品番呼称方法 EXPLANATION OF PART NUMBER

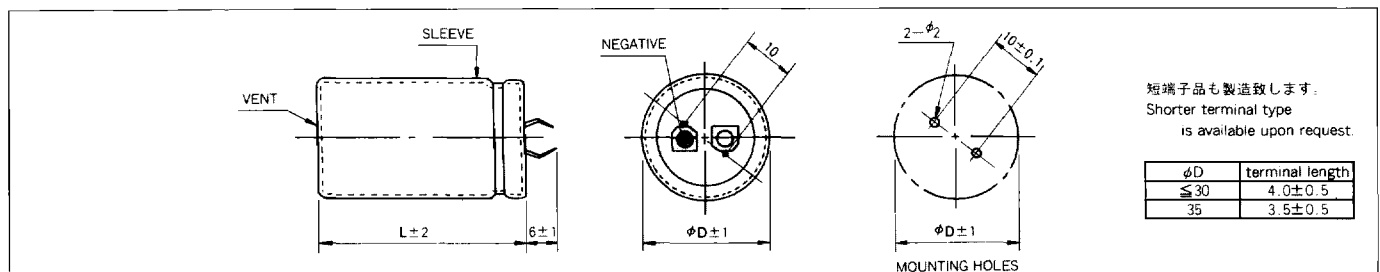
□□□	USP	□□□□□	□	□□□
定格電圧 Rated Voltage	シリーズ名 Series	公称静電容量 Nominal Capacitance	静電容量許容差 Capacitance Tolerance	サイズ記号 Size Code

◆サイズ記号 SIZE CODE

L	φD	20	22	25	30	35
25		Z25	A25	B25	C25	D25
30		Z30	A30	B30	C30	D30
35		Z35	A35	B35	C35	D35
40		Z40	A40	B40	C40	D40
45		Z45	A45	B45	C45	D45
50		Z50	A50	B50	C50	D50

◆寸法図 DIMENSIONS

(mm)



大形アルミニウム電解コンデンサ  
LARGE CAN TYPE



# 大形アルミニウム電解コンデンサ

## LARGE CAN TYPE ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

USP

◆寸法一覧表, 最大許容リップル電流一覧表 STANDARD SIZE, MAXIMUM PERMISSIBLE RIPPLE CURRENT

CAP(μF) WV φD	10					16									
	φ20	φ22	φ25	φ30	φ35	φ20	φ22	φ25	φ30	φ35					
6800						20×25	2.33								
8200						20×30	2.56	22×25	2.56						
10000	20×25	2.22				20×35	2.85	22×30	2.81						
12000	20×30	2.44	22×25	2.41		20×40	3.20	22×30	3.13	25×25	2.96				
15000	20×35	2.90	22×30	2.88	25×25	2.88		22×35	3.69	25×30	3.64	30×25	3.73		
18000	20×40	3.31	22×35	3.22	25×30	3.08		22×40	3.98	25×35	3.98	30×30	3.88		
22000		22×40	3.79	25×30	3.66	30×25	3.53	22×50	4.52	25×40	4.44	30×30	4.38		
27000		22×45	4.04	25×35	4.04	30×30	3.99		25×45	4.98	30×35	4.82	35×30	4.82	
33000		22×50	4.58	25×40	4.56	30×30	4.58		25×50	5.49	30×40	5.38	35×35	5.33	
39000				25×45	5.29	30×35	5.21	35×30	5.05			30×45	6.11	35×35	6.01
47000				25×50	5.78	30×40	5.78	35×35	5.55			30×50	6.80	35×40	6.80
56000						30×45	6.59	35×35	6.40					35×45	7.62
68000						30×50	7.50	35×40	7.48						
82000								35×50	8.50						

CAP(μF) WV φD	25					35									
	φ20	φ22	φ25	φ30	φ35	φ20	φ22	φ25	φ30	φ35					
2700						20×25	1.76								
3300						20×30	2.14								
3900						20×30	2.28	22×25	2.22						
4700	20×25	2.18				20×35	2.46	22×30	2.46	25×25	2.43				
5600	20×30	2.33	22×25	2.31			22×35	2.79	25×30	2.75					
6800	20×35	2.56	22×30	2.56			22×40	2.89	25×30	2.89	30×25	3.09			
8200	20×40	2.91	22×35	2.81	25×25	2.78		22×45	3.47	25×35	3.33	30×30	3.29		
10000		22×35	3.18	25×30	3.16			22×50	3.59	25×40	3.59	30×30	3.61		
12000		22×40	3.53	25×35	3.48	30×25	3.53			25×45	4.01	30×35	4.01	35×30	4.02
15000		22×50	4.08	25×40	4.00	30×30	4.00					30×40	4.80	35×35	4.80
18000				25×45	4.68	30×35	4.66	35×30	4.68			30×45	5.18	35×40	5.71
22000						30×40	5.19	35×35	5.20					35×45	6.38
27000						30×45	6.02	35×40	6.02					35×50	6.90
33000								35×45	6.75						
39000								35×50	7.56						

CAP(μF) WV φD	50					63									
	φ20	φ22	φ25	φ30	φ35	φ20	φ22	φ25	φ30	φ35					
1500						20×25	1.69								
1800	20×25	1.70				20×30	2.04	22×25	1.90						
2200	20×30	2.07	22×25	1.93		20×35	2.40	22×30	2.35	25×25	2.30				
2700	20×35	2.21	22×30	2.21		20×40	2.52	22×35	2.50	25×30	2.49				
3300	20×40	2.41	22×30	2.41	25×25	2.38		22×40	2.69	25×30	2.69	30×25	2.78		
3900		22×35	2.72	25×30	2.68			22×45	3.10	25×35	3.09	30×30	3.09		
4700		22×40	3.01	25×30	3.03	30×25	3.01		22×50	3.49	25×40	3.37	30×30	3.37	
5600		22×45	3.43	25×35	3.37	30×30	3.43			25×45	3.80	30×35	3.81	35×30	3.75
6800		22×50	3.94	25×40	3.87	30×35	3.87			25×50	4.41	30×40	4.41	35×35	4.33
8200				25×45	4.37	30×35	4.42	35×30	4.41			30×45	4.90	35×35	4.80
10000						30×40	5.02	35×35	4.92			30×50	5.49	35×40	5.47
12000						30×50	5.60	35×40	5.60					35×50	6.30
15000								35×45	6.44						
18000								35×50	6.71						

CAP(μF) WV φD	80					100									
	φ20	φ22	φ25	φ30	φ35	φ20	φ22	φ25	φ30	φ35					
680						20×25	1.66								
820						20×30	1.85	22×25	1.86						
1000	20×25	1.56				20×35	2.02	22×30	2.02						
1200	20×30	1.80	22×25	1.77		20×40	2.12	22×30	2.12	25×25	2.10				
1500	20×35	2.10	22×30	2.01			22×35	2.45	25×30	2.43					
1800	20×40	2.30	22×35	2.25	25×25	2.26		22×40	2.77	25×35	2.77	30×25	2.65		
2200		22×40	2.53	25×30	2.53	30×25	2.50		22×45	3.12	25×40	3.20	30×30	3.10	
2700		22×45	2.93	25×35	2.93	30×30	2.91			25×45	3.61	30×35	3.60	35×30	3.71
3300		22×50	3.25	25×40	3.25	30×30	3.23			25×50	4.06	30×40	4.05	35×35	4.07
3900				25×45	3.62	30×35	3.62					30×45	4.60	35×35	4.50
4700				25×50	4.28	30×40	4.15	35×30	4.10			30×50	5.13	35×40	5.12
5600						30×45	4.55	35×35	4.51					35×45	5.75
6800						30×50	5.18	35×40	5.14					35×50	6.01
8200								35×45	5.83						

↑ ↑ リップル電流 Ripple Current Ar m.s./120Hz・85°C  
 ケースサイズ Case Size φD<sup>±1</sup>×L<sup>±2</sup> (mm)



# 大形アルミニウム電解コンデンサ

## LARGE CAN TYPE ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

USP

### ◆寸法一覧表, 最大許容リップル電流一覧表 STANDARD SIZE, MAXIMUM PERMISSIBLE RIPPLE CURRENT

CAP(μF)	WV	160					180										
		φ20	φ22	φ25	φ30	φ35	φ20	φ22	φ25	φ30	φ35						
220							20×25	1.05									
270		20×25	1.02				20×30	1.21	22×25	1.24							
330		20×30	1.32	22×25	1.35		20×35	1.41	22×30	1.44							
390		20×35	1.50	22×30	1.54		20×40	1.51	22×30	1.55	25×25	1.56					
470		20×35	1.71	22×30	1.75	25×25	1.75	20×40	1.73	22×35	1.77	25×30	1.81				
560		20×40	1.85	22×35	1.89	25×30	1.91	30×25	1.95	22×40	1.99	25×30	1.98	30×25	1.96		
680				22×40	2.14	25×35	2.20	30×25	2.20	22×45	2.26	25×35	2.24	30×30	2.31		
820				22×45	2.48	25×35	2.46	30×30	2.45	22×50	2.52	25×40	2.52	30×30	2.50		
1000						25×45	2.80	30×35	2.80	35×30	2.85	25×45	2.84	30×35	2.86	35×30	2.85
1200						25×50	3.12	30×40	3.24	35×30	3.15	25×50	3.16	30×40	3.24	35×35	3.30
1500								30×45	3.70	35×40	3.75			30×50	3.80	35×40	3.79
1800										35×45	4.02					35×45	4.01
2200										35×50	4.50						

CAP(μF)	WV	200					250										
		φ20	φ22	φ25	φ30	φ35	φ20	φ22	φ25	φ30	φ35						
150							20×25	0.95									
180							20×30	1.09	22×25	1.12							
220		20×25	1.05				20×35	1.27	22×30	1.30							
270		20×30	1.25	22×25	1.28		20×40	1.40	22×30	1.43	25×25	1.44					
330		20×35	1.45	22×30	1.48	25×25	1.50	20×40	1.60	22×35	1.64	25×30	1.68	30×25	1.74		
390		20×40	1.64	22×35	1.68	25×25	1.60			22×40	1.84	25×35	1.91	30×25	1.83		
470				22×35	1.82	25×30	1.86	30×25	1.89	22×45	2.07	25×35	2.05	30×30	2.14		
560				22×40	2.05	25×35	2.01	30×25	2.05			25×40	2.32	30×35	2.45		
680				22×50	2.39	25×40	2.40	30×30	2.34			25×50	2.72	30×40	2.78	35×30	2.55
820						25×45	2.70	30×35	2.69	35×30	2.63			30×45	3.13	35×35	2.95
1000						25×50	3.03	30×40	3.05	35×30	2.88			30×50	3.50	35×40	3.36
1200								30×45	3.42	35×35	3.40					35×45	3.76
1500										35×45	3.91					35×50	4.19
1800										35×50	4.32						

CAP(μF)	WV	315					350										
		φ20	φ22	φ25	φ30	φ35	φ20	φ22	φ25	φ30	φ35						
68							20×25	0.50									
82		20×25	0.55				20×30	0.58	22×25	0.60							
100		20×30	0.64	22×25	0.66		20×35	0.63	22×30	0.65							
120		20×35	0.75	22×30	0.77	25×25	0.76	20×40	0.74	22×30	0.76	25×25	0.76				
150		20×35	0.82	22×30	0.84	25×25	0.95	20×40	0.85	22×35	0.87	25×30	0.95				
180		20×40	0.94	22×35	0.96	25×30	1.00	30×25	0.93	22×40	0.98	25×35	1.00	30×25	0.99		
220				22×40	0.99	25×35	1.12	30×25	1.02	22×45	1.11	25×35	1.25	30×30	1.25		
270				22×45	1.09	25×40	1.25	30×30	1.19			25×45	1.29	30×35	1.32	35×30	1.38
330						25×45	1.40	30×35	1.41			25×50	1.43	30×40	1.51	35×30	1.50
390						25×50	1.59	30×40	1.54	35×30	1.52			30×45	1.69	35×35	1.81
470								30×45	1.82	35×35	1.75			30×50	2.15	35×40	2.09
560								30×50	2.04	35×40	2.01					35×45	2.35
680										35×45	2.23						

CAP(μF)	WV	400					450										
		φ20	φ22	φ25	φ30	φ35	φ20	φ22	φ25	φ30	φ35						
47							20×25	0.36									
56							20×30	0.42	22×25	0.43							
68		20×25	0.50				20×35	0.56	22×30	0.58							
82		20×30	0.59	22×25	0.61		20×40	0.63	22×35	0.65	25×25	0.65					
100		20×35	0.70	22×30	0.72	25×25	0.72	20×40	0.68	22×35	0.70	25×30	0.70				
120		20×40	0.78	22×35	0.80	25×30	0.83			22×40	0.90	25×35	0.88	30×25	0.88		
150				22×40	0.92	25×30	0.95	30×25	0.98	22×50	0.94	25×40	1.08	30×30	1.01		
180				22×45	1.03	25×35	1.05	30×30	1.13			25×45	1.12	30×35	1.05	35×30	1.06
220				22×50	1.17	25×40	1.25	30×30	1.23			25×50	1.38	30×40	1.30	35×35	1.22
270						25×45	1.37	30×35	1.42	35×30	1.47			30×45	1.37	35×35	1.37
330								30×45	1.68	35×35	1.70			30×50	1.49	35×40	1.53
390								30×50	1.87	35×40	1.91					35×45	1.71
470										35×45	2.15					35×50	1.92
560										35×50	2.50						

↑ ↑  
リップル電流 Ripple Current Ar. m. s. /120Hz · 85°C  
ケースサイズ Case Size φD<sup>±1</sup> × L<sup>±2</sup> (mm)

### ◆リップル電流補正係数 MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

周波数係数 Frequency coefficient

周波数 (Hz) Frequency		60	120	500	1k	10k <sub>≦</sub>
係数 Coefficient	10~100WV	0.90	1.00	1.05	1.10	1.15
	160~250WV	0.80	1.00	1.20	1.30	1.50
	315~450WV	0.80	1.00	1.05	1.10	1.15