

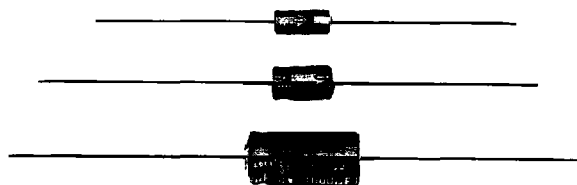
# Panasonic アルミニウム電解コンデンサ Aluminium Electrolytic Capacitors/SU

## アキシャルリード形アルミニウム電解コンデンサ

## Aluminium Electrolytic Capacitors (Axial Lead Type)

Series: **SU**  
 Type: **B (Axial Leads)**  
 Style: **02/JIS C 5141**

Japan



### ■ 特長

- 保証時間：85 °C 2000 h

### Features

- Lifetime: 85 °C 2000 h

### ■ 主な用途

- AV (テレビ, ビデオ, オーディオ), 事務機, 家電

### Recommended Applications

- AC (TV, Video, Audio), Office, Home appliance

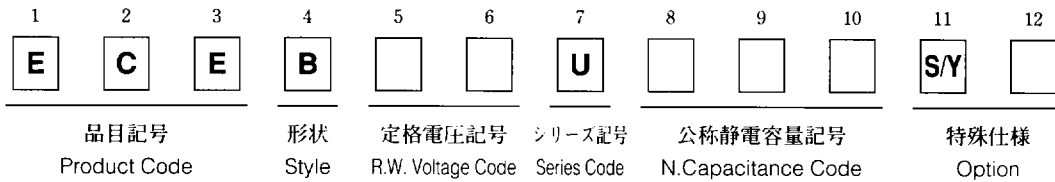
### ■ 仕様 Specifications

使用温度範囲 Operating Temp. Range	-40 to +85 °C	-25 to +85 °C																																				
定格電圧範囲 Rated W.V. Range	6.3 to 100 V. DC	160 to 250 V. DC																																				
静電容量範囲 Nominal Cap. Range	0.1 to 15000 μF	1 to 330 μF																																				
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	±20 % (120 Hz/+20 °C)																																					
漏れ電流 DC Leakage Current	$I \leq 0.03 CV$ or 4 (μA) after 1 minutes $I \leq 0.01 CV$ or 3 (μA) after 2 minutes (いずれか大きい値以下 Whichever is the greater)	$I \leq 0.06 CV + 10$ (μA) after 2 minutes																																				
損失角の正接 tan δ	<table border="1"> <tr> <th>W.V. (V)</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> </tr> <tr> <td>tan δ</td> <td>0.22</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> <td>0.16</td> <td>0.18</td> <td>0.18 (max.)</td> </tr> </table> <p>1000 μFを超えるものについては1000 μFを増すごとに0.02を加えた値とする。                  Add 0.02 per 1000 μF for products of 1000 μF or more. (120 Hz/+20 °C)</p>		W.V. (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	tan δ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.16	0.18	0.18 (max.)												
W.V. (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250																											
tan δ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.16	0.18	0.18 (max.)																											
温度特性 Characteristics at Low Temperature	<table border="1"> <tr> <th>W.V. (V)</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> </tr> <tr> <td>*1 Z (-25 °C)/Z (+20 °C)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>*2 Z (-40 °C)/Z (+20 °C)</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>1000 μFを超えるものについては1000 μFを増すごとに-25 °Cは0.5, -40 °Cは1.0を加えた値とする。                  *1 Add 0.5 per 1000 μF for products of 1000 μF or more.                  *2 Add 1.0 per 1000 μF for products of 1000 μF or more.                  (120 Hzでのインピーダンス比 Impedance ratio at 120 Hz)</p>		W.V. (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	*1 Z (-25 °C)/Z (+20 °C)	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	*2 Z (-40 °C)/Z (+20 °C)	8	6	4	4	3	3	3	3	-	-	-
W.V. (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250																											
*1 Z (-25 °C)/Z (+20 °C)	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3																											
*2 Z (-40 °C)/Z (+20 °C)	8	6	4	4	3	3	3	3	-	-	-																											
高温負荷特性 Endurance	<p>+85 °C 2000時間定格電圧印加後</p> <table border="1"> <tr> <td>静電容量変化率</td> <td>初期値の±20 % (φ3.5は±25 %)</td> </tr> <tr> <td>損失角の正接</td> <td>初期規格値の150 %以下</td> </tr> <tr> <td>漏れ電流</td> <td>初期規格値以下</td> </tr> </table> <p>After applying rated working voltage for 2000 hours at +85 °C and then being stabilized at +20 °C, capacitor shall meet the following limits.</p> <table border="1"> <tr> <td>Capacitance change</td> <td>±20 % of initial measured value (φ3.5…±25 %)</td> </tr> <tr> <td>tan δ</td> <td>≤ 150 % of initial specified value</td> </tr> <tr> <td>DC leakage current</td> <td>≤ Initial specified value</td> </tr> </table>		静電容量変化率	初期値の±20 % (φ3.5は±25 %)	損失角の正接	初期規格値の150 %以下	漏れ電流	初期規格値以下	Capacitance change	±20 % of initial measured value (φ3.5…±25 %)	tan δ	≤ 150 % of initial specified value	DC leakage current	≤ Initial specified value																								
静電容量変化率	初期値の±20 % (φ3.5は±25 %)																																					
損失角の正接	初期規格値の150 %以下																																					
漏れ電流	初期規格値以下																																					
Capacitance change	±20 % of initial measured value (φ3.5…±25 %)																																					
tan δ	≤ 150 % of initial specified value																																					
DC leakage current	≤ Initial specified value																																					
高温無負荷特性 Shelf Life	<p>+85 °C 1000時間無負荷放置後, 上記高温負荷特性に準ずる。                  After storage for 1000 hours at +85 °C with no voltage applied and then being stabilized at +20 °C, capacitor shall meet the limits specified in "Endurance".</p>																																					

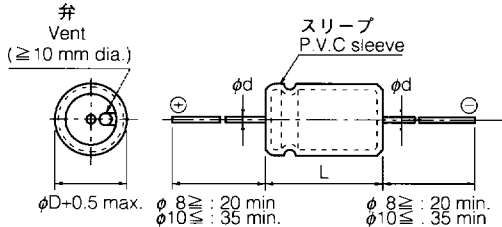
設計・仕様について予告なく変更する場合があります。ご購入及びご使用前に当社の技術仕様書などをお求め願ひ、それらに基づいて購入及び使用していただきますようお願いいたします。  
 なお、本製品の安全性について疑義が生じたときは、速やかに当社へご通知をいただき、必ず技術検討をしてください。  
 Design, Specifications are subject to change without notice. Ask factory for technical specifications before purchase and/or use.  
 Whenever a doubt about safety arises from this product, please inform us immediately for technical consultation without fail.

# Panasonic アルミニウム電解コンデンサ Aluminium Electrolytic Capacitors/SU

## ■ 品番構成 Explanation of Part Numbers



## ■ 形状寸法 Dimensions in mm (not to scale)



L = 7 : L+0.5 max.  
L ≤ 16 : L+1.0 max.  
L ≤ 20 : L+2.0 max.

Body Dia. φD	3.5	4.5	6.3	8	10	12.5	16	18
Lead Dia. φd	0.45	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8

## ■ 寸法/許容リップル電流一覧表 Case size/Ripple current

φD×L (mm)/(mA) r.m.s. (120 Hz/+85 °C)

Cap. (μF)	6.3 (0J)		10 (1A)		16 (1C)		25 (1E)		35 (1V)		50 (1H)	
1.0 (010)											3.5×7S	7.4
2.2 (2R2)							3.5×7S	9.0			3.5×7S	12
3.3 (3R3)							3.5×7S	11.2			3.5×7S	18
4.7 (4R7)									3.5×7S	20	4.5×10.5S	30
10 (100)					3.5×7S	19.6					4.5×10.5S	50
22 (220)	3.5×7S	20.7							4.5×10.5S	95	6.3×10.5Y	100
33 (330)							4.5×10.5S	90			6.3×10.5Y	110
47 (470)					4.5×10.5S	110					6.3×10.5Y	130
100 (101)	4.5×10.5S	100					6.3×10.5Y	180			6.3×16S	210
220 (221)			6.3×10.5Y	150			6.3×16S	210	8 ×16S	240	8 ×20S	270
330 (331)	6.3×10.5Y	300			6.3×16S	180	8 ×16S	310	8 ×20S	350	10 ×20S	400
470 (471)			6.3×16S	250	8 ×16S	350	8 ×20S	390	10 ×20S	440	10 ×25S	500
1000 (102)			8 ×20S	440	10 ×20S	480	10 ×25S	550	12.5×25S	650	12.5×31.5S	750
2200 (222)			10 ×25S	630	12.5×25S	850	12.5×31.5S	900	16 ×25S	1050	16 ×40S	1100
3300 (332)	10 ×25S	580	12.5×25S	920	12.5×31.5S	1000	16 ×25S	1200	16 ×40S	1250	18 ×40S	1500
4700 (472)	12.5×25S	890	12.5×31.5S	1090	16 ×25S	1200	16 ×40S	1400	18 ×40S	1400		
6800 (682)			16 ×25S	1200	16 ×31.5S	1360	18 ×40S	1500				
10000 (103)	16 ×31.5S	1270	16 ×40S	1400	18 ×40S	1600						
15000 (153)	16 ×40S	1450	18 ×40S	1600								
22000 (223)	18 ×40S	1700										

Cap. (μF)	63 (1J)		100 (2A)		160 (2C)		200 (2D)		250 (2E)	
1.0 (010)			4.5×10.5S	16			6.3×10.5	16		
2.2 (2R2)			4.5×10.5S	24	6.3×16	24			8 ×16	31
3.3 (3R3)			4.5×10.5S	32					8 ×16	40
4.7 (4R7)			4.5×10.5S	40			8 ×16	45	8 ×20	49
10 (100)	4.5×10.5S	55	6.3×10.5Y	70	8 ×20	63			10 ×20	81
22 (220)	6.3×10.5Y	110	6.3×16S	115	10 ×20	108	10 ×25	126	12.5×25	144
33 (330)	6.3×10.5Y	130	6.3×16S	145	10 ×25	144			12.5×25	171
47 (470)	6.3×16S	145	8 ×16S	160			12.5×25	193	12.5×31.5	207
100 (101)	8 ×16S	160	10 ×20S	350	16 ×25	270	16 ×31.5	306	16 ×40	340
220 (221)	10 ×20S	400	12.5×25S	450			18 ×40	440		
330 (331)	10 ×25S	450	12.5×31.5S	550						
470 (471)	12.5×25S	650	16 ×31.5S	800						
1000 (102)	16 ×25S	1050	18 ×40S	950						
2200 (222)	18 ×40S	1300								

( ) 内は定格電圧記号及び静電容量記号

\* 寸法値の右側の文字 (S, Y) は、品番構成の末尾記号です。

( ) shows WV and capacitance code.

\* S or Y in above case size table is suffix code

Example ECEB□□U□□□□<sub>S</sub>

設計・仕様について予告なく変更する場合があります。ご購入及び使用前に当社の技術仕様書などをお求め願ひ、それらに基づいて購入及び使用していただきますようお願いいたします。  
 Design, Specifications are subject to change without notice. Ask factory for technical specifications before purchase and/or use.  
 Whenever a doubt about safety arises from this product, please inform us immediately for technical consultation without fail.

B  
·  
SU