



導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ

CONDUCTIVE POLYMER HYBRID ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

PHV/PZH

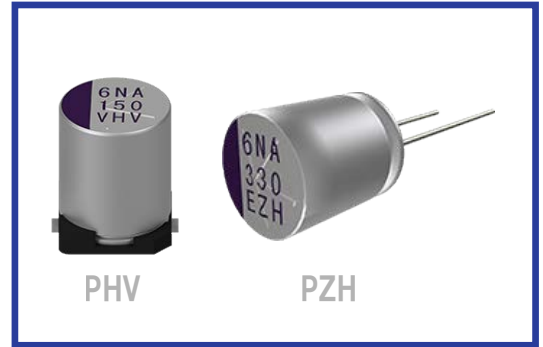
PHV / PZH シリーズ

SERIES

135°C 2,000~4,000時間品、高温度、高リップル品
 135°C 2,000~4,000 hours, High Temperature, High Ripple Current

AEC-Q200

RoHS
Compliance



◆規格表 / SPECIFICATIONS

項目 Items	特性 Characteristics												
カテゴリ温度範囲 Category Temperature Range	-55 ~ +135°C (150°C)												
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	25 ~ 63Vdc												
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	±20% (20°C, 120Hz)												
漏れ電流 Leakage Current (MAX)	I=0.01CV又は3μAのいずれか大なる値以下 (定格電圧印加2分後) I=0.01CV or 3μA whichever is greater. (After 2 minute) I=漏れ電流(μA) C=静電容量(μF) V=定格電圧(Vdc) I = Leakage Current C = Capacitance V = Rated Voltage												
損失角の正接 (tan δ) Dissipation Factor (MAX)	<table border="1"> <tr> <td>定格電圧(Vdc) Rated Voltage</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>(20°C, 120Hz)</td> </tr> <tr> <td>tan δ</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.08</td> <td></td> </tr> </table>	定格電圧(Vdc) Rated Voltage	25	35	50	63	(20°C, 120Hz)	tan δ	0.14	0.12	0.10	0.08	
定格電圧(Vdc) Rated Voltage	25	35	50	63	(20°C, 120Hz)								
tan δ	0.14	0.12	0.10	0.08									
耐久 Endurance	125°C又は135°C中で4000時間(φ6.3:2000時間)定格電圧(定格リップル重畳)印加後、下記の規格を満足すること。 After applying rated voltage with rated ripple current for 4000 (φ6.3:2000) hours at 125°C or 135°C, the capacitors shall meet the following Criteria.												
高温高湿負荷 Biased Humidity	85°C、85% RH中で2000時間定格電圧印加後、下記の規格を満足すること。 After applying rated voltage for 2000 hours at 85°C and humidity of 85%, the capacitors shall meet the following Criteria.												
過温度耐性 Over Temperature Proof	150°C中で300時間(φ6.3:150時間)定格電圧印加後、下記の規格を満足すること。 After applying rated voltage for 300 (φ6.3:150) hours at 150°C, the capacitors shall meet the following Criteria.												
規格 Criteria	<table border="1"> <tr> <td>静電容量変化率 Capacitance Change</td> <td>初期値の ±30%以内 Within ±30% of the initial value.</td> </tr> <tr> <td>損失角の正接 Dissipation Factor</td> <td>規定値の 200%以下 Not more than 200% of the specified value.</td> </tr> <tr> <td>等価直列抵抗 ESR</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> </table>	静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の ±30%以内 Within ±30% of the initial value.	損失角の正接 Dissipation Factor	規定値の 200%以下 Not more than 200% of the specified value.	等価直列抵抗 ESR	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 ±30%以内 Within ±30% of the initial value.												
損失角の正接 Dissipation Factor	規定値の 200%以下 Not more than 200% of the specified value.												
等価直列抵抗 ESR	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.												
低温特性 Low Temperature Stability (インピーダンス比) Impedance Ratio (MAX)	Z (-25°C) / Z (+20°C) ≤ 1.5 (100kHz) Z (-55°C) / Z (+20°C) ≤ 2.0												

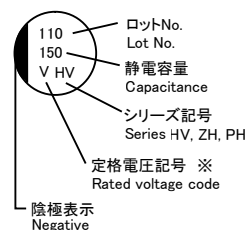
◆呼称方法 / PART NUMBER

□□□ PHV/PZH □□□□□ M □□□ □□ φD×L
 定格電圧 シリーズ名 静電容量 静電容量許容差 副記号 リード加工記号 ケースサイズ
 Rated Voltage Series Capacitance Capacitance Tolerance Option Lead Forming Case Size

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

周波数 (Hz) Frequency	f	100 ≤ f < 1k	1k ≤ f < 10k	10k ≤ f < 20k
係数 Coefficient		0.05	0.30	0.70
周波数 (Hz) Frequency	f	20k ≤ f < 50k	50k ≤ f < 100k	100k ≤ f
係数 Coefficient		0.80	0.90	1.00

◆表示 / MARKING



※電圧記号 Voltage Code

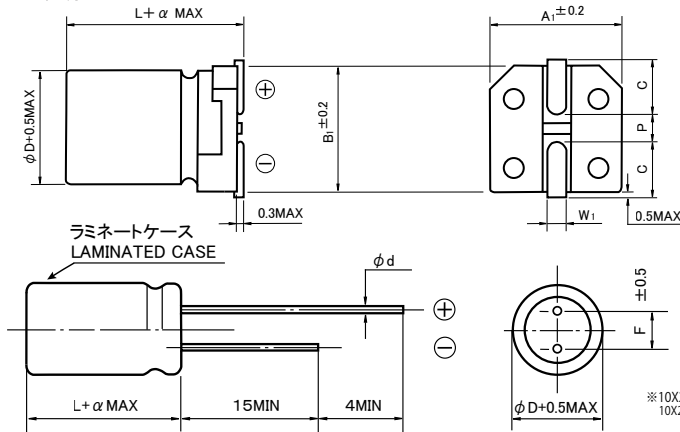
定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	25	35	50	63
電圧記号 Voltage Code	E	V	H	J



導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ CONDUCTIVE POLYMER HYBRID ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

PHV/PZH

◆寸法図／DIMENSIONS



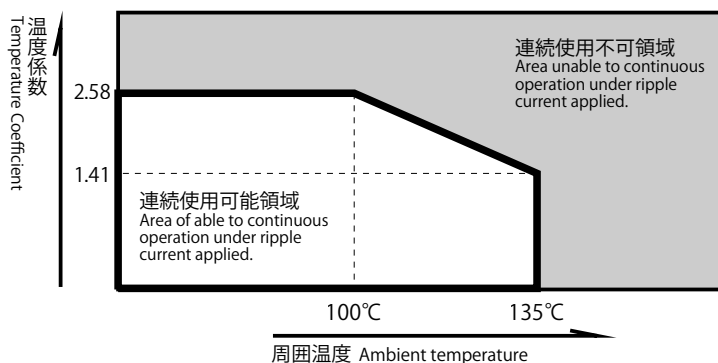
φD	L	A1	B1	C	W1	P	α
6.3	6.1	6.6	6.6	2.7	0.5~0.8	1.8	0
6.3	8	6.6	6.6	2.7	0.5~0.8	1.8	0
8	10.5	8.3	8.3	2.9	0.8~1.1	3.1	0
10	10.5	10.3	10.3	3.2	0.8~1.1	4.5	0
10	12.5	10.3	10.3	3.2	0.8~1.1	4.5	0.3
10	16.5	10.3	10.3	3.2	0.8~1.1	4.5	0.3

φD	L	F	φd	α
8	9	3.5	0.6	1.5
10	9	5.0	0.6	1.5
10	11	5.0	0.6	1.5
10	15	5.0	0.6	1.5
10	20	5.0	0.6	2

◆標準品一覧表／STANDARD SIZE

定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	静電容量 Capacitance (μF)	外形寸法 Size φD X L (mm)		等価直列抵抗 ESR (mΩ MAX, 100kHz)		定格リプル電流 Rated Ripple Current (mA rms, 100kHz)		許容リプル電流 Permissible Ripple Current (mA rms)		
		PHV series (SMD)	PZH series (Radial Lead type)	20°C	-40°C	135°C	125°C	135°C, 100kHz	125°C, 100kHz	100°C, 100kHz
25	56	6.3×6.1	—	50	—	900	1400	1260	1630	2320
	100	6.3×8	—	30	—	1400	2200	1970	2540	3610
	220	8×10.5	8×9	22	—	1600	2900	2250	2910	4120
	330	10×10.5	10×9	20	—	2000	3600	2820	3640	5160
	470	10×12.5	10×11	14	—	2300	4100	3240	4180	5930
	560	10×16.5	10×15	11	—	2900	4800	4090	5280	7480
	820	—	10×20	9	—	3100	5100	4370	5640	8000
35	47	6.3×6.1	—	60	—	900	1400	1260	1630	2320
	68	6.3×8	—	35	—	1400	2200	1970	2540	3610
	150	8×10.5	8×9	22	—	1600	2900	2250	2910	4120
	270	10×10.5	10×9	20	—	2000	3600	2820	3640	5160
	330	10×12.5	10×11	14	—	2300	4100	3240	4180	5930
	470	10×16.5	10×15	11	—	2900	4800	4090	5280	7480
	680	—	10×20	9	—	3100	5100	4370	5640	8000
50	68	8×10.5	8×9	30	—	1300	2300	1760	2370	3220
	100	10×10.5	10×9	28	—	1600	2900	2250	2910	4120
	150	10×12.5	10×11	18	—	2100	3400	2960	3820	5420
	180	10×16.5	10×15	13	—	2600	4200	3670	4730	6710
	270	—	10×20	11	—	2700	4500	3810	4910	6960
63	33	8×10.5	8×9	40	—	1200	2100	1550	2200	2830
	56	10×10.5	10×9	30	—	1500	2600	1970	2730	3610
	68	10×12.5	10×11	19	—	2000	3200	2820	3640	5160
	100	10×16.5	10×15	15	—	2400	3900	3380	4370	6190
	150	—	10×20	13	—	2500	4100	3520	4550	6450

◆リプル電流補正係数／MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT



温度 Temperature	T (°C)	T ≤ 100	105	110
係数 Coefficient	(I _{MAX} /I ₀)	2.58	2.44	2.30
温度 Temperature	T (°C)	115	125	135
係数 Coefficient	(I _{MAX} /I ₀)	2.16	1.82	1.41

温度係数 I_{MAX}/I₀ : 定格リプル電流 (I₀) を超えて連続印加可能なリプル電流最大値 (I_{MAX}) を示す係数。寿命推定時間は寿命計算式に従う。

Temperature Coefficient I_{MAX}/I₀ : Coefficient indicating the maximum permissible ripple current (I_{MAX}) that can be continuously applied beyond the rated current (I₀). Estimated lifetime complies with our lifetime calculation formula.