PHV / PZH シリーズ SERIES

135℃ 2,000～4,000時間品、高温度、高リプル品
135℃ 2,000～4,000 hours, High Temperature, High Ripple Current

AEC-Q200

RoHS Compliance



PHV　　PZH

◆規格表／SPECIFICATIONS

項 目 Items	特 性 Characteristics
カテゴリ温度範囲 Category Temperature Range	−55～＋135℃ (150℃)
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	25 ～ 63Vdc
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	±20% (20℃, 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) I = Leakage Current　C=静電容量(μF) C = Capacitance　V=定格電圧(Vdc) V = Rated Voltage
損失角の正接(tanδ) Dissipation Factor (MAX)	定格電圧(Vdc) Rated Voltage: 25 / 35 / 50 / 63 tanδ: 0.14 / 0.12 / 0.10 / 0.08 (20℃, 120Hz)
耐久性 Endurance	125℃又は135℃中で4000時間(φ6.3:2000時間)定格電圧(定格リプル重畳)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℃ or 135℃, the capacitors shall meet the following Criteria.
高温高湿負荷 Biased Humidity	85℃、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℃ and humidity of 85%, the capacitors shall meet the following Criteria.
過温度耐性 Over Temperature Proof	150℃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℃, the capacitors shall meet the following Criteria.
規格 Criteria	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℃) / Z (+20℃) ≦ 1.5 (100kHz) Z (−55℃) / Z (+20℃) ≦ 2.0

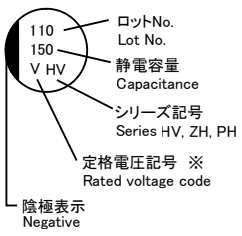
◆呼称方法／PART NUMBER

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

◆リプル電流補正係数／ 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



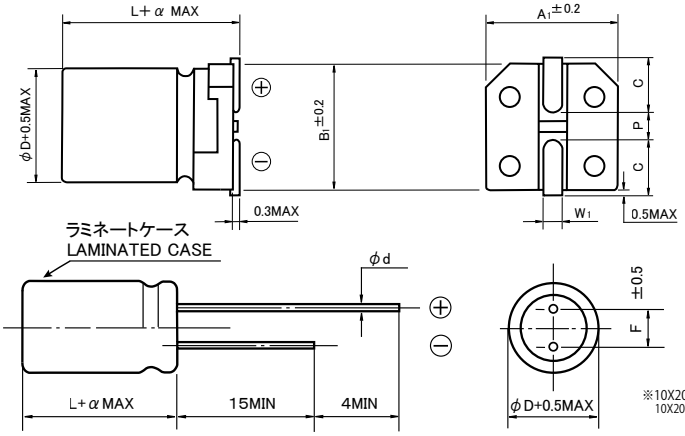
※電圧記号 Voltage Code

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



(mm)

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

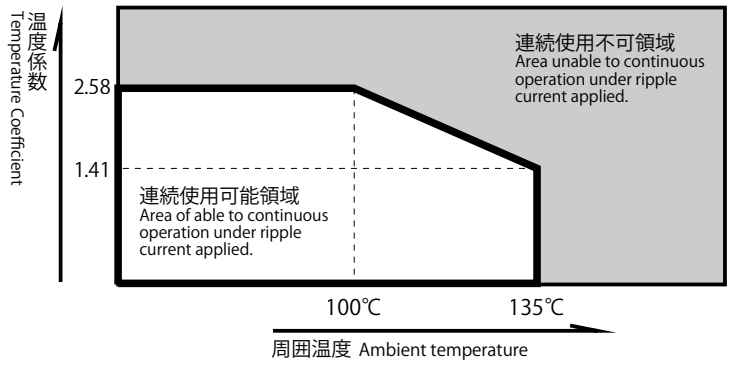
(mm)

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 seris (SMD)	PZH series (Radial Lead type)	20℃	−40℃	135℃	125℃	135℃, 100kHz	125℃, 100kHz	100℃, 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 (℃)	T ≦ 100	105	110
係数 Coefficient (I_{MAX}/I_0)	2.58	2.44	2.30
温度 Temperature T (℃)	115	125	135
係数 Coefficient (I_{MAX}/I_0)	2.16	1.82	1.41

温度係数 I_{MAX}/I_0 : 定格リプル電流 (I_0) 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}/I_0 : Coefficient indicating the maximum permissible ripple current (I_{MAX}) that can be continuously applied beyond the rated current (I_0). Estimated lifetime complies with our lifetime calculation formula.