

SHELCON SHX

引线型铝电解电容器

● High temperature range, for +125°C use

工作温度范围: +125°C

● Highly dependable reliability withstanding load life of 5,000 hours at +125°C

5000小时高可靠的可靠性, 耐负荷寿命在+ 125°C

● Voltage range of 10 ~ 450V

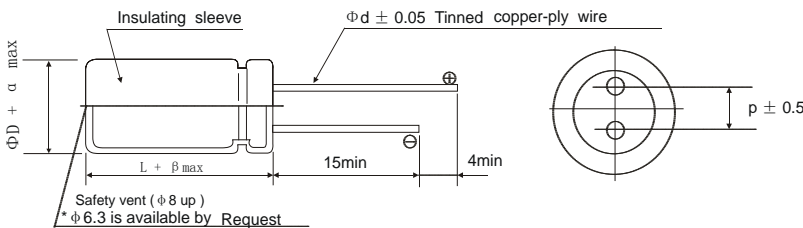
工作电压: 10V-450V



■ SPECIFICATIONS 技术参数

Item (项目)	Characteristics (特征)	
Operating Temperature Range	- 40 ~ +125°C	- 25 ~ +125°C
Voltage Range (额定电压)	10 ~ 250 V.DC	350 ~ 450 V.DC
Nominal Cap. Range (容量范围)	4.7~ 6800 µF	2.2 ~ 47µF
Capacitance Tolerance	- 20% ~ + 20% (at 20°C, 120Hz)	
Leakage Current 漏电流	WV	6.3 V ~ 100 V
	L.C.	I = 0.02CV or 3(µA) whichever is greater(after 2min) 施加额定电压2分钟测试
		I = 0.03CV or 4(µA) whichever is greater(after 1min) 施加额定电压1分钟测试
		I = 0.02CV + 30(µA) (after 5 min.) 施加额定电压5分钟测试
where: I: Max Leakage Current (µA); C: Nominal Capacitance (µF). V: Rated Voltage(V) (at 20°C) 注解: I: 漏电流µA C: 容量(µF), V: 额定电压(V) (在 20°C)		
Dissipation Factor (tanδ) (at 120Hz, +20°C) (损失角正切)	WV	10 16 25 35 50 63 80-100 160-250 400-450
	tanδ	0.20 0.18 0.16 0.14 0.12 0.10 0.08 0.20 0.24
Add 0.02 per 1,000 µF for more than 1,000µF items. 容量超过1000 µF; 每超过1000 µF, 损失角增加0.02		
Low Temp. Impedance Stability at 120Hz (温度特性)	W. V.	10 16 25-35 50-100 160 200-350 400 450
	Z-25°C/Z+20°C	4 3 2 2 3 4 6 10
Z-40°C/Z+20°C 6 4 3 3 4 8 - -		
High Temp. Load Test (高温负荷特性)	After 5000 hours, application of DC rated working voltage at + 125°C, the capacitor shall meet the following limits. Capacitance change ±30% of the initial measured value Tanδ 300% of the initial specified value DC leakage current the initial specified value 125°C施加额定电压5000小时后满足下列条件 容量在±30%范围内 损失角在初始规定值300% 漏电流小于或等于规格值	
High Temp. Non-Load Test (高温无负荷特性)	After storage for 1000 hours at 125°C with no voltage applied, voltage treatment of JIS-C-5102 article 4-4 is to be given and then measurement shall be made, at which time requirements specified in the table "High Temperature Loading" can be met. 在125°C的条件下不加电压放置1000个小时, 按照JIS-C-5102中4-4的标准进行处理, 特性满足高温负荷特性	

● DIMENSIONS(mm) 尺寸



Unit:(mm)

φD	5	6.3	8	10	13	16	18
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.5		0.6		0.8		
β	1.0			2.0			
α	0.5						

▼ MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT 纹波电流补

(1) Frequency coefficient 频率系数

Cap(µF)	Freq.(Hz)	60(50)	120	300	1K	10K	100K
	2.2~ 47	0.40	0.50	0.70	0.85	0.90	1.00
	68~ 820	0.60	0.65	0.80	0.90	0.95	1.00
	1000 ~4700	0.65	0.70	0.90	0.95	0.97	1.00

(2) Temperature coefficient 温度系数

Ambient	40	60	70	85	105	125
Temperature(°C)						
Coefficient						

SHELCON

引线型铝电解电容器

SHX SERIES

SHX系列

■STANDARD SIZE

标准品一览表

WV (VDC)	Cap ( $\mu$ F)/120Hz	Case size	Ripple (mArms 125°C 100KHz)	Impedance ( $\Omega$ )100KHZ 阻抗值		WV (VDC)	Case size	Cap ( $\mu$ F)/120Hz	Ripple (mArms 125°C 100KHz)	Impedance ( $\Omega$ )100KHZ 阻抗值			
				20°C	-10°C					20°C	-10°C		
额定电压	静电容量	尺寸DxL	纹波电流	20°C	-10°C	额定电压	静电容量	尺寸DxL	纹波电流	20°C	-10°C		
10	47	6.3*11	180	2.20	5.80	50	33	6.3*11	460	1.20	4.50		
	68	6.3*11	240	2.00	5.50		47	8*12	550	1.00	4.30		
	100	8*12	300	1.80	5.10		68	8*12	650	0.90	4.10		
	220	8*12	350	1.60	4.90		100	10*13	720	0.70	3.90		
	330	10*13	420	1.40	4.70		220	10*20	800	0.50	3.70		
	470	10*13	460	1.20	4.50		330	10*20	950	0.30	3.50		
	560	10*16	550	1.00	4.30		470	13*20	1050	0.20	3.30		
	680	10*16	650	0.90	4.10		560	13*25	1250	0.10	3.10		
	820	10*16	720	0.70	3.90		680	16*20	1600	0.08	2.90		
	1000	10*20	800	0.50	3.70		820	16*25	1850	0.06	2.70		
	2200	13*20	950	0.30	3.50		1000	16*25	2100	0.050	2.40		
	3300	13*25	1050	0.20	3.30								
	4700	16*25	1250	0.10	3.10								
	6800	16*32	1600	0.08	2.90								
16	47	6.3*11	240	2.00	5.50	63	22	8*12	210	1.00	4.30		
	68	8*12	300	1.80	5.10		33	8*12	470	0.90	4.10		
	100	8*12	350	1.60	4.90		47	10*13	560	0.70	3.90		
	220	10*13	420	1.40	4.70		68	10*16	700	0.50	3.70		
	330	10*13	460	1.20	4.50		100	10*16	800	0.30	3.50		
	470	10*16	550	1.00	4.30		220	13*20	950	0.20	3.30		
	560	10*16	650	0.90	4.10		330	13*25	1100	0.10	3.10		
	680	10*16	720	0.70	3.90		470	16*25	1350	0.08	2.90		
	820	10*20	800	0.50	3.70		560	18*25	1550	0.06	2.70		
	1000	13*20	950	0.30	3.50		680	18*32	1650	0.050	2.40		
	2200	13*25	1050	0.20	3.30		820	18*36	1800	0.045	2.200		
	3300	16*25	1250	0.10	3.10		1000	18*40	1850	0.040	2.100		
	4700	16*32	1600	0.08	2.90								
	6800	18*36	1850	0.06	2.70								
25	47	8*12	350	1.60	4.90	80	33	8*12	470	0.90	4.10		
	68	8*12	420	1.40	4.70		47	10*13	560	0.70	3.90		
	100	10*13	460	1.20	4.50		68	10*16	700	0.50	3.70		
	220	10*13	550	1.00	4.30		100	10*20	800	0.30	3.50		
	330	10*16	650	0.90	4.10		220	13*20	950	0.20	3.30		
	470	10*20	720	0.70	3.90		330	16*20	1100	0.10	3.10		
	560	10*20	800	0.50	3.70		470	18*25	1350	0.08	2.90		
	680	13*20	950	0.30	3.50		560	16*32	1550	0.06	2.70		
	820	13*20	1050	0.20	3.30		680	18*32	1650	0.050	2.40		
	1000	13*25	1250	0.10	3.10		820	18*36	1800	0.045	2.200		
	2200	18*32	1600	0.08	2.90								
	3300	18*36	1850	0.06	2.70								
	35	47	8*12	420	1.40		4.70	100	10	8*12	210	0.90	4.10
		68	10*13	460	1.20		4.50		22	8*12	300	0.70	3.90
100		10*13	550	1.00	4.30	33	10*16		480	0.50	3.70		
220		10*16	650	0.90	4.10	47	10*20		570	0.30	3.50		
330		10*20	720	0.70	3.90	68	13*20		710	0.20	3.30		
470		13*20	800	0.50	3.70	100	13*25		820	0.10	3.10		
560		13*20	950	0.30	3.50	220	16*25		960	0.08	2.90		
680		13*25	1050	0.20	3.30	330	18*32		1150	0.06	2.70		
820		13*25	1250	0.10	3.10	470	18*40		1450	0.050	2.40		
1000		13*25	1600	0.08	2.90								
2200		18*32	1850	0.06	2.70								

SHELCON

引线型铝电解电容器

SHX SERIES

SHX系列

■STANDARD SIZE

标准品一览表

WV (VDC)	Cap ( $\mu$ F)/120Hz	Case size	Ripple (mArms 125°C 100KHz)	Impedance ( $\Omega$ )100KHZ 阻抗值		WV (VDC)	Case size	Cap ( $\mu$ F)/120Hz	Ripple (mArms 125°C 100KHz)	Impedance ( $\Omega$ )100KHZ 阻抗值	
				20°C	-10°C					20°C	-10°C
额定电压	静电容量	尺寸DxL	纹波电流	20°C	-10°C	额定电压	静电容量	尺寸DxL	纹波电流	20°C	-10°C
160	4.7	6.311	75	4.6	6.5	350	2.2	8*12	115	4.2	6.0
	10	8*12	85	4.4	6.2		3.3	8*12	155	4.00	5.8
	22	10*13	115	4.2	6.0		4.7	8*12	190	3.80	5.6
	33	10*16	155	4.00	5.8		6.8	10*13	220	3.60	5.40
	47	10*20	190	3.80	5.6		10	10*16	255	3.40	5.20
	56	13*20	220	3.60	5.40		22	13*20	300	3.2	5.0
	68	13*25	255	3.40	5.20		33	13*25	420	3	4.8
	82	16*20	300	3.2	5.0		47	16*25	440	2.8	4.6
	100	16*25	420	3	4.8		56	16*25	450	2.6	4.4
200	4.7	8*12	85	4.4	6.2	400	68	18*25	460	2.4	4.2
	10	10*13	115	4.2	6.0		2.2	8*12	155	4.00	5.8
	22	10*20	155	4.00	5.8		3.3	8*12	190	3.80	5.6
	33	13*20	190	3.80	5.6		4.7	10*13	220	3.60	5.40
	47	13*25	220	3.60	5.40		6.8	10*16	255	3.40	5.20
	56	16*20	255	3.40	5.20		10	10*20	300	3.2	5.0
	68	16*20	300	3.2	5.0		22	13*25	420	3	4.8
	82	16*25	420	3	4.8		33	16*25	440	2.8	4.6
	100	16*25	450	2.80	4.6		47	16*32	450	2.6	4.4
250	4.7	8*12	115	4.2	6.0	450	56	16*32	460	2.4	4.2
	10	10*16	155	4.00	5.8		10	13*20	300	3.2	5.0
	22	13*20	190	3.80	5.6		22	16*25	420	3	4.8
	33	13*25	220	3.60	5.40		33	18*25	440	2.8	4.6
	47	16*25	255	3.40	5.20		47	18*32	450	2.6	4.4
	56	16*25	300	3.2	5.0						
	68	18*25	420	3	4.8						
	82	18*32	450	2.80	4.6						
300	3.3	8*12	115	4.2	6.0						
	4.7	8*12	155	4.00	5.8						
	10	10*16	190	3.80	5.6						
	22	13*20	220	3.60	5.40						
	33	13*25	255	3.40	5.20						
	47	16*25	300	3.2	5.0						
	68	18*25	420	3	4.8						