



# 鋁電解電容器

Aluminum Electrolytic Capacitor

**FTH Series** 螺栓型铝电解电容器长寿命品

Long life aluminum electrolytic capacitor of Screw Terminal Type

保证 105°C 5000H  
Standard at 105°C 5000H  
RoHS



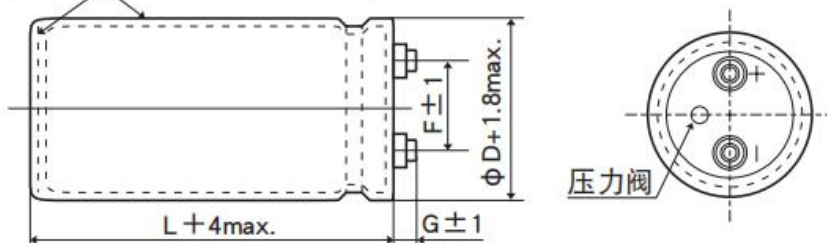
## ■主要技术性能 Specifications

使用温度范围 Operating Temperature Range	-40 ~+105°C		-25 ~+105°C			
额定电压范围 Rated Voltage Range	10~100V DC		160~450V DC			
标称电容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% (120Hz, 20°C)					
漏电流 (20°C) Leakage Current	I ≤ 0.02CV (µA) 或 5mA 取较小值, (5 分钟) I ≤ 0.02CV (µA) or 5mA Whichever is smaller (after 5 minutes)					
	I=Leakage Current(µA), C=Capacitance(µF), V=Rated DC Working Voltage(V)					
损耗角正切值 Dissipation Factor (120Hz 20°C)	标准品额定表的值以下 Less than the value specified in the standard products table					
温度特性 (120Hz) Temperature Characteristics	Capacitance	16~100	160~250	350~450		
	C <sub>-25°C</sub> / C <sub>+20°C</sub>	-	0.7	0.65		
	C <sub>-40°C</sub> / C <sub>+20°C</sub>	0.6	-	-		
耐久性 Load Life	在 105°C 环境施加额定工作电压 5000 小时后, 电容器的特性符合下表要求。 105°C environment d rated operating voltage after 5,000 hours, capacitor characteristics meet the requirements in the following table.					
	电容量变化率 Capacitance Change	≤±20%初始测量值 ≤±20% of Initial measured value				
	漏电流值 Leakage	≤规定值 ≤The specified value				
	损耗角正切值 Dissipation Factor	≤2 倍规定值 ≤200% of the specified value				
	高温贮存 Shelf Life (105°C)	试验时间: 1000 小时, 其他项目与耐久性相同。电压应用处理: 根据 JIS C5101-4.1 Test time : 1000hours ; other items are same as the endurance. Voltage application treatment : According to JIS C5101-4 4.1				
额定纹波电流频率系数 Coefficient of Frequency for Rated Ripple Current	Frequency					
	Rated Voltage	50Hz	120Hz	1KHz	10KHz	50KHz
	10~50V	0.95	1.00	1.05	1.09	1.12
	63~80V	0.90	1.00	1.10	1.18	1.22
	100~250V	0.80	1.00	1.22	1.30	1.33
350~450V	0.80	1.00	1.50	-	-	

## ■外形图 Outline Drawing

●端子代码: SW

树脂板 套管 (PVC: 黑色)



## FTH Series

■ 标称电容量、额定电压、额定纹波电流与外形尺寸对应表  
Nominal capacitance, rated voltage, rated ripple current and case size table

WV Cap(μF)	10V			16V			25V			35V			50V		
	ΦD×L (mm)	tanδ	I (Arms)	ΦD×L (mm)	tanδ	I (Arms)	ΦD×L (mm)	tanδ	I (Arms)	ΦD×L (mm)	tanδ	I (Arms)	ΦD×L (mm)	tanδ	I (Arms)
3900													35×50	0.20	2.00
4700													35×50	0.25	2.20
5600													35×80	0.25	2.80
6800													35×80	0.25	3.00
8200										35×80	0.30	3.00	35×80	0.25	3.30
10000										35×80	0.30	3.30	35×80	0.25	3.70
12000							35×80	0.35	3.30	35×80	0.30	3.60	35×100	0.25	4.40
15000				35×50	0.45	2.90	35×80	0.35	3.70	35×80	0.30	4.10	35×120	0.30	4.70
18000				35×80	0.45	3.50	35×80	0.35	4.00	35×100	0.30	4.80	50×80	0.35	4.80
22000				35×80	0.45	3.90	35×80	0.35	4.50	35×120	0.35	5.20	50×100	0.35	5.90
27000	35×80	0.45	4.30	35×80	0.45	4.30	35×100	0.40	5.00	50×80	0.40	5.90	50×120	0.35	7.00
33000	35×80	0.45	4.70	35×100	0.50	4.80	35×120	0.40	5.90	50×100	0.40	6.60	63.5×100	0.40	7.60
39000	35×80	0.45	5.30	35×100	0.50	5.30	50×80	0.40	6.50	50×120	0.40	7.80	63.5×120	0.40	8.90
47000	35×100	0.45	6.10	35×120	0.50	6.20	50×100	0.40	7.90	50×120	0.45	8.00	63.5×120	0.40	9.80
56000	35×100	0.50	6.20	50×80	0.60	6.30	50×120	0.40	8.80	63.5×100	0.45	9.20	76.2×120	0.40	11.9
68000	35×120	0.60	6.80	50×100	0.60	7.60	50×120	0.50	9.10	63.5×120	0.45	11.1	76.2×140	0.45	13.1
82000	50×80	0.60	7.80	50×120	0.70	8.30	63.5×100	0.50	10.6	76.2×120	0.50	12.7	89×140	0.50	14.8
100000	50×100	0.70	8.50	50×120	0.70	9.20	63.5×120	0.60	11.4	76.2×140	0.60	13.5			
120000	50×100	0.70	9.50	63.5×100	0.80	9.90	76.2×100	0.60	12.8	89×140	0.60	16.1			
150000	63.5×100	0.80	11.0	76.2×100	0.80	12.3	76.2×120	0.75	13.7						
180000	63.5×100	0.80	12.1	76.2×120	0.80	14.5	76.2×140	0.75	16.1						
220000	76.2×100	1.00	13.2	76.2×140	1.00	15.2	89×140	1.00	16.6						
270000	76.2×120	1.20	14.4	89×140	1.20	16.8									
330000	76.2×140	1.20	17.0												
390000	89×140	1.40	18.6												

I~额定纹波电流 Rated ripple current: (A, 105°C, 120Hz)

■ 标称电容量、额定电压、额定纹波电流与外形尺寸对应表  
Nominal capacitance, rated voltage, rated ripple current and case size table

WV Cap(μF)	63V			80V			100V			160V			200V		
	ΦD×L (mm)	tanδ	I (Arms)	ΦD×L (mm)	tanδ	I (Arms)	ΦD×L (mm)	tanδ	I (Arms)	ΦD×L (mm)	tanδ	I (Arms)	ΦD×L (mm)	tanδ	I (Arms)
470													35×50	0.15	0.90
560													35×80	0.15	1.00
680										35×50	0.15	1.10	35×80	0.15	1.10
820										35×80	0.15	1.20	35×80	0.15	1.30
1000										35×80	0.15	1.30	35×100	0.15	1.50
1200							35×50	0.15	1.40	35×80	0.15	1.50	35×120	0.15	1.70
1500							35×80	0.15	1.60	35×80	0.15	1.70	35×120	0.15	1.90
1800							35×80	0.15	1.80	35×100	0.15	2.00	50×80	0.15	2.20
2200				35×50	0.15	1.90	35×80	0.15	2.00	35×120	0.15	2.30	50×100	0.15	2.70
2700	35×50	0.15	1.90	35×80	0.15	2.20	35×80	0.15	2.40	35×120	0.15	2.70	50×120	0.15	3.20
3300	35×50	0.15	2.10	35×80	0.15	2.50	35×100	0.15	2.80	50×100	0.15	3.30	50×120	0.15	3.50
3900	35×80	0.20	2.70	35×80	0.15	2.90	35×120	0.15	3.10	50×120	0.15	3.80	63.5×100	0.15	4.00
4700	35×80	0.20	2.90	35×100	0.15	3.10	50×80	0.15	3.60	50×120	0.15	4.20	63.5×120	0.15	4.70
5600	35×80	0.20	3.20	35×100	0.15	3.50	50×100	0.15	4.30	50×120	0.15	4.70	76.2×100	0.15	5.30
6800	35×80	0.20	3.50	35×120	0.20	4.10	50×120	0.15	5.00	63.5×120	0.15	5.70	76.2×120	0.15	6.30
8200	35×100	0.20	4.20	50×80	0.20	4.80	50×120	0.15	5.50	76.2×100	0.20	6.40	76.2×140	0.20	6.40
10000	35×120	0.25	4.30	50×100	0.20	5.60	63.5×100	0.15	6.40	76.2×120	0.20	6.60	89×140	0.20	7.70
12000	50×80	0.25	4.80	50×100	0.20	6.10	63.5×120	0.20	6.60	76.2×140	0.20	7.80			
15000	50×100	0.25	5.90	50×120	0.20	7.40	76.2×100	0.20	7.50	89×140	0.20	9.50			
18000	50×120	0.25	6.30	63.5×120	0.25	8.00	76.2×120	0.25	8.00						
22000	50×120	0.30	6.70	76.2×100	0.25	9.10	76.2×140	0.25	9.40						
27000	63.5×120	0.30	8.80	76.2×120	0.30	9.70	89×140	0.30	10.4						
33000	76.2×100	0.30	10.0	76.2×140	0.30	11.5									
39000	76.2×120	0.35	10.7	89×140	0.35	12.5									
47000	76.2×140	0.35	12.5												
56000	89×140	0.40	13.8												

I~额定纹波电流 Rated ripple current: (A, 105°C, 120Hz)

■ 标称电容量、额定电压、额定纹波电流与外形尺寸对应表  
Nominal capacitance, rated voltage, rated ripple current and case size table

WV Cap(μF)	250V			350V			400V			450V		
	ΦD×L (mm)	tanδ	I (Arms)	ΦD×L (mm)	tanδ	I (Arms)	ΦD×L (mm)	tanδ	I (Arms)	ΦD×L (mm)	tanδ	I (Arms)
330	35×50	0.15	0.70									
390	35×80	0.15	0.80									
470	35×80	0.15	0.90									
560	35×80	0.15	1.00							50×60	0.20	2.60
680	35×100	0.15	1.20				50×60	0.20	3.00			
820	35×100	0.15	1.40	50×60	0.20	3.30						
1000	35×120	0.15	1.60							50×85	0.20	4.00
1200	50×80	0.15	1.80				50×85	0.20	4.70	50×105	0.20	4.80
1500	50×100	0.15	2.20	50×85	0.20	5.20						
1800	50×120	0.15	2.60	50×105	0.20	7.00	50×105	0.20	6.30	50×125 63.5×85	0.20 0.20	6.40 6.20
2200	50×120	0.15	2.80	50×125	0.20	8.40	50×125 63.5×85	0.20 0.20	7.50 7.30	50×145 63.5×105	0.20 0.20	7.60 7.50
2700	63.5×100	0.15	3.30	63.5×85	0.20	8.10	50×145 63.5×105	0.20 0.20	8.90 8.80	63.5×125 76.2×85	0.20 0.20	8.90 8.40
3300	63.5×120	0.15	4.00	50×145 63.5×105	0.20 0.20	9.90 9.80	63.5×125 76.2×85	0.20 0.20	10.5 9.90	63.5×145 76.2×105	0.20 0.20	10.6 10.2
3900	76.2×100	0.15	4.40	63.5×125 76.2×85	0.20 0.20	11.5 10.8				76.2×125	0.20	11.9
4700	76.2×120	0.15	5.20				63.5×145 76.2×125	0.20 0.20	13.4 13.9	76.2×145	0.20	14.0
5600	76.2×140	0.15	6.10	63.5×145	0.20	14.7				89×125	0.20	14.2
6800	89×140	0.15	7.40	76.2×125	0.20	16.8	76.2×145 89×125	0.20 0.20	17.9 17.2	76.2×190 89×145	0.20 0.20	17.3 16.7
8200				76.2×145 89×125	0.20 0.20	19.6 18.9	76.2×190 89×145	0.20 0.20	20.8 20.1			
10000				76.2×190 89×145	0.20	23.0 22.2				89×190	0.20	22.8
12000							89×190	0.20	27.4			
1500				89×190	0.20	30.6				89×270	0.20	32.8
1800								0.20	39.4			
2200				89×270	0.20	43.5						

I~额定纹波电流 Rated ripple current: (A, 105°C, 120Hz)