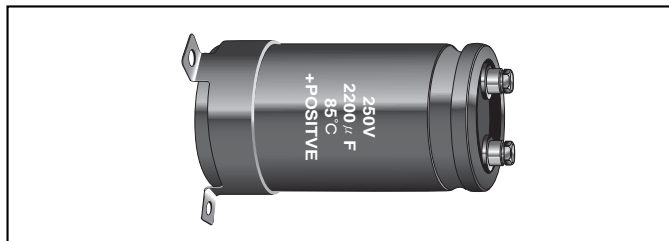




# SWG Series



- Load life of 2000 hours at 85°C
- Size may be selected
- High ripple current
- Used for computers, communication power and Inverters

## ■ SPECIFICATIONS

Operating Temperature Range	-40 ~ +85°C (315WV,-25~+85)	
Capacitance Tolerance	±20% (at 20°C, 120Hz)	
Leakage Current	0.02CV or 5mA whichever is smaller (at 20°C, after 5 minutes) C: Nominal Capacitance(µF) V: Rated Voltage(V)	
Dissipation Factor (at 20°C,120Hz)	See Standard Rating Table	
Load Life (+85°C)	Time	2000 hours
	Capacitance Change	Within ±20% of the initial value
	Dissipation Factor	200% of the specified value or less
	Leakage Current	The specified value or less
Shelf Life (+85°C)	Time	1000 hours
	Capacitance Change	Within ±20% of the initial value
	Dissipation Factor	200% of the specified value or less
	Leakage Current	The specified value or less

After test:U<sub>r</sub> to be applied for 60 minutes, 24 to 48 hours before measurement.

## ■ DIMENSIONS

Unit: mm

øD	35	51	63.5	78	89
F	13	22	28	32	32

## ■ CASE CODE

L \ øD	580	63	72	80	90	100	115	120	130	140	160
35	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12			
51		C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13		
63.5			D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	
76				E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E16
89				F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F16

## ■ MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

Frequency Coefficient

Rated Voltage(V) \ Freq(Hz)	50	120	300	1K	3K	5K	10K	20K
10 ~50	0.95	1	1.04	1.10	1.12	1.13	1.15	1.15
63 ~100	0.95	1	1.06	1.16	1.20	1.25	1.30	1.363
160 ~200	0.90	1	1.10	1.20	1.35	1.40	4.50	1.55
250~450	0.80	1	1.10	1.20	1.35	1.40	1.50	1.55

**STANDARD RATINGS**

uF \ V	10						16						25												
15000																	A5	0.50	3.7						
18000																	A5	0.50	4.1						
22000										A5	0.60	4.1					A5	0.50	4.5						
27000										A5	0.60	4.5					A5	0.50	5.0						
33000	A5	0.80	4.3							A5	0.60	5.0					A6	0.50	5.9						
39000	A5	0.80	4.7							A6	0.60	5.9					A7	0.50	6.7	C6	0.80	6.0			
47000	A5	0.80	5.2							A6	0.60	6.4					A8	0.50	7.7	C6	0.80	6.6			
56000	A6	0.80	6.1							A7	0.60	7.3					A9	0.60	7.9	C6	0.80	7.2			
68000	A6	0.80	6.7							A8	0.60	8.4					A10	0.60	9.1	C6	0.80	7.9			
82000	A7	0.80	7.7							A9	0.80	8.3					A11	0.60	10.4	C7	0.80	9.0			
100000	A8	0.80	8.8	C6	1.50	7.0				A10	0.80	9.5	C6	1.00	6.8		C8	0.80	10.3	D7	1.00	9.9			
120000	A9	0.80	10.0	C6	1.50	7.7				A11	0.80	10.9	C6	1.00	9.4		C9	0.80	11.7	D7	1.00	10.8			
150000	A11	1.00	10.8	C6	1.50	8.6				C8	1.00	11.3	D7	1.50	9.9		C11	0.80	14.1	D8	1.00	12.5			
180000	A12	1.00	12.0	C7	1.50	9.8				C9	1.00	12.8	D7	1.50	10.8		C12	0.80	15.7	D9	1.00	14.2	E8	1.20	13.5
220000	C8	1.50	11.2	D7	2.00	10.4				C11	1.00	15.3	D8	1.50	12.3		D10	1.00	16.1	E8	1.20	14.9			
270000	C9	1.50	12.8	D7	2.00	11.5				C13	1.00	17.6	D9	1.50	14.2		D11	1.00	18.6	E9	1.20	17.1	F8	1.20	17.5
330000	C11	1.50	15.3	D8	2.00	13.1				D11	1.50	16.8	E8	1.50	16.3		D14	1.00	21.9	E11	1.20	20.3	F8	1.20	19.4
390000	C13	1.50	17.3	D9	2.00	14.7	E8	2.00	15.4	D11	1.50	18.3	E9	1.50	18.4	E8	1.50	14.8	E11	1.20	22.0	F9	1.20	21.8	
470000	D10	2.00	16.7	E8	2.00	16.9				D14	1.50	21.3	E11	1.50	21.6		E14	1.20	25.6	F10	1.20	24.6			
560000	D11	2.00	19.0	E9	2.00	19.1	F8	2.50	17.5	E11	1.50	23.6	F9	2.00	20.2	F8	2.00	16.3	F11	1.20	27.9				
680000	D13	2.00	21.7	E10	2.00	21.6	F8	2.50	19.3	E14	1.50	27.6	F11	2.00	23.8	F8	2.00	17.9	F14	1.20	32.5				
820000	E11	2.00	24.7	F9	2.50	21.9				F13	2.00	27.1													

uF \ V	35						50						63														
3900																	A5	0.25	2.7								
4700																	A5	0.25	3.0								
5600										A5	0.30	3.0					A5	0.25	3.3								
6800										A5	0.30	3.3					A5	0.25	3.6								
8200										A5	0.30	3.6					A6	0.25	4.3								
10000	A5	0.40	3.4							A5	0.30	4.0					A7	0.25	4.9								
12000	A5	0.40	3.7							A6	0.30	4.7					A8	0.25	5.6	C6	0.40	4.7					
15000	A5	0.40	4.2							A7	0.30	5.5	C6	0.50	4.7		A9	0.30	5.9	C6	0.40	5.3					
18000	A6	0.40	4.9							A8	0.30	6.2	C6	0.50	5.2		A10	0.30	6.7	C6	0.40	5.8					
22000	A7	0.40	5.7							A9	0.40	6.2	C6	0.50	6.3		A11	0.30	7.8	C6	0.40	6.4					
27000	A7	0.40	6.3	C6	0.60	5.8				A10	0.40	7.1	C6	0.50	6.3	A11	0.40	8.2	C7	0.40	7.4						
33000	A8	0.40	7.2	C6	0.60	6.4				C7	0.50	7.3					C8	0.40	8.4	D7	0.50	8.0					
39000	A9	0.50	7.3	C6	0.60	6.9				C8	0.50	8.1	D7	0.60	8.0		C9	0.40	9.5	D7	0.50	8.7					
47000	A11	0.50	8.7	C7	0.60	7.9				C9	0.50	9.3	D7	0.60	8.8		C11	0.40	11.3	D8	0.50	9.9					
56000	C7	0.60	8.6							C10	0.50	10.5	D7	0.60	9.6		C13	1.40	12.8	D9	0.50	11.2	E8	0.50	11.7		
68000	C8	0.60	9.8	D7	0.80	9.1				C11	0.50	12.0	D8	0.60	10.9		D10	0.50	12.7	E8	0.50	12.9					
82000	C10	0.60	11.6	D7	0.80	10.0				C13	0.50	13.7	D9	0.60	12.3	E8	0.60	12.9	D11	0.50	14.5	E9	0.50	14.6	F8	0.60	13.7
100000	C11	0.60	13.3	D8	0.80	11.4				D11	0.60	14.7	E9	0.60	14.7	F8	0.80	13.1	D13	0.50	16.7	E10	0.50	16.6	F8	0.60	15.1
120000	C12	0.60	14.8	D9	0.80	12.9	E8	1.00	12.1	D13	0.60	16.7	E10	0.60	16.6	F8	0.80	14.3	E11	0.50	18.9	F9	0.60	17.1			
150000	D10	0.80	14.9	E8	1.00	13.5				E11	0.60	19.3	F9	0.80	16.5		E14	0.50	22.4	F10	0.60	19.6					
180000	D11	0.80	17.0	E9	1.00	15.3	F8	1.00	15.7	E13	0.60	21.9	F10	0.80	18.6		F11	0.60	22.4								
220000	D14	0.80	20.0	E11	1.00	18.1	F9	1.00	17.9	F11	0.80	21.4					F14	0.60	26.2								
270000	E12	1.0	20.3	F10	1.00	20.4				F13	0.80	24.6															
330000	E14	1.0	23.5	F11	1.00	23.5																					
390000	F13	1.0	26.4																								
470000	F14	1.0	29.6																								

Ripple Current  
(Arms) 85°C, 120Hz

tan σ (20°C, 120Hz)

Case Code



# SWG Series

## STANDARD RATINGS

uF \ V	80								100									
1800										A5	0.25	1.9						
2200										A5	0.25	2.1						
2700										A5	0.25	2.3						
3300	A5	0.25	2.5							A5	0.25	2.6						
3900	A5	0.25	2.8							A6	0.25	3.0						
4700	A5	0.25	3.0							A7	0.25	3.5						
5600	A6	0.25	3.6							A8	0.25	3.9	C6	0.25	4.2			
6800	A6	0.25	3.9							A9	0.25	4.5	C6	0.25	4.6			
8200	A7	0.25	4.5							A10	0.25	5.1	C6	0.25	5.1			
10000	A8	0.25	5.2	C6	0.30	5.0				A11	0.25	5.9	C6	0.25	5.6			
12000	A9	0.25	5.9	C6	0.30	5.5				C7	0.25	6.4						
15000	A10	0.25	6.8	C6	0.30	6.2				C8	0.25	7.0	D7	0.30	7.0			
18000	A11	0.25	7.8	C7	0.30	7.0				C9	0.25	8.3	D7	0.30	7.7			
22000	C8	0.30	8.0	D7	0.30	7.3				C11	0.25	10.0	D8	0.30	8.7			
27000	C9	0.30	9.2	D7	0.40	8.1				C13	0.25	11.5	D10	0.30	10.3	E8	0.35	9.7
33000	C10	0.30	10.5	D8	0.40	9.3				D11	0.30	11.9	E9	0.35	11.1	F8	0.35	11.4
39000	C11	0.30	12.0	D9	0.40	10.4	E8	0.40	10.9	D13	0.30	13.4	E10	0.35	12.4	F8	0.35	12.3
47000	C13	0.30	13.6	D10	0.40	10.0	E8	0.40	11.9	E11	0.35	14.2	F9	0.35	14.0			
56000	D11	0.40	13.4	E9	0.40	13.5	F8	0.40	13.8	E1	0.35	16.0	F10	0.35	15.7			
68000	D13	0.40	15.4	E10	0.40	15.3	F8	0.40	15.2	E16	0.35	18.8	F11	0.35	18.0			
82000	E11	0.40	17.5	F9	0.40	17.3				F13	0.35	20.5						
100000	E14	0.40	20.5	F10	0.40	19.6				F16	0.35	24.0						
120000	F11	0.40	22.4															
150000	F11	0.40	26.5															

uF \ V	160				180				200																		
1000					A5	0.25	1.9			A5	0.25	1.9															
1200	A5	0.25	2.0		A6	0.25	2.2			A6	0.25	2.2															
1500					A6	0.25	2.5			A7	0.25	2.6	C6	0.25	2.9												
1800	A6	0.25	2.7		A7	0.25	2.8	C6	0.25	3.1	A8	0.25	3.0	C6	0.25	3.2											
2200	A7	0.25	3.1	C6	0.25	3.4				A8	0.25	3.2	C6	0.25	3.4	A9	0.25	3.4	C6	0.25	3.5						
2700	A8	0.25	3.5	C6	0.25	3.8				A9	0.25	3.7	C6	0.25	3.8	A10	0.25	3.9	C6	0.25	3.9						
3300	A10	0.25	4.2	C6	0.25	4.2				A11	0.25	4.5	C6	0.25	4.2	A11	0.25	4.5	C7	0.25	4.5						
3900	A11	0.25	4.8	C6	0.25	4.5				C7	0.25	4.8				C8	0.25	5.0	D7	0.25	5.3						
4700	C7	0.25	5.2							C8	0.25	5.4	D7	0.25	5.7	C9	0.25	5.7	D7	0.25	5.9						
5600	C8	0.25	5.9	D7	0.25	6.2				C9	0.25	6.1	D7	0.25	6.3	C10	0.25	6.4	D7	0.25	6.4						
6800	C9	0.25	6.7	D7	0.25	6.8				C10	0.25	7.0	D7	0.25	6.9	C11	0.25	7.4	D8	0.25	7.3						
8200	C10	0.25	7.6	D7	0.25	7.5				C11	0.25	8.0	D8	0.25	8.1	E8	0.25	8.1	C13	0.25	8.4	D9	0.25	8.3	E8	0.25	8.2
10000	C11	0.25	8.8	D9	0.25	8.8	E8	0.25	8.8	C13	0.25	9.2	D10	0.25	9.2	E8	0.25	8.9	D11	0.25	9.8	E9	0.25	9.3	F8	0.25	9.4
12000	C13	0.25	10.0	D10	0.25	10.0	E8	0.25	9.7	D11	0.25	10.5	E9	0.25	10.1	F8	0.25	10.2	D13	0.25	11.2	E10	0.25	10.5	F8	0.25	10.2
15000	D11	0.25	11.6	E9	0.25	11.2	F8	0.25	11.5	D13	0.25	12.2	E10	0.25	11.6	F8	0.25	11.5	E11	0.25	12.3	F9	0.25	11.8			
18000	D13	0.25	13.2	E10	0.25	12.6	F8	0.25	12.6	E11	0.25	13.2	F9	0.25	13.3				E13	0.25	13.9	F10	0.25	11.3			
22000	E11	0.25	14.5	F9	0.25	14.3				E14	0.25	15.5	F10	0.25	14.7				F11	0.25	15.3						
27000	E14	0.25	17.0	F10	0.25	16.3				F11	0.25	17.0							F14	0.25	18.0						
33000	F13	0.25	19.4							F14	0.25	19.9															
39000	F14	0.25	21.6																								

Ripple Current  
(Arms) 85°C, 120Hz

tan σ (20°C, 120Hz)

Case Code

STANDARD RATINGS

uF \ V	250						315						350														
390																	A5	0.20	1.9								
470																	A6	0.20	2.2								
560										A5	0.20	1.9					A6	0.20	2.4								
680	A5	0.20	2.0							A6	0.20	2.3					A7	0.20	2.8	C6	0.20	2.9					
820	A6	0.20	2.4							A7	0.20	2.7					A8	0.20	3.1	C6	0.20	3.2					
1000	A7	0.20	2.7							A8	0.20	3.0	C6	0.20	3.1		A9	0.20	3.6	C6	0.20	3.5					
1200	A8	0.20	3.1	C6	0.20	3.3				A9	0.20	3.5	C6	0.20	3.4		A10	0.20	4.1	C6	0.20	3.9					
1500	A9	0.20	3.6	C6	0.20	3.7				A10	0.20	4.0	C6	0.20	3.8		C7	0.20	4.5								
1800	A10	0.20	4.1	C6	0.20	4.1				A11	0.20	4.6	C7	0.20	4.3		C8	0.20	5.1	D7	0.20	5.4					
2200	A11	0.20	4.8	C7	0.20	4.7				C8	0.20	4.9	D7	0.20	5.3		C9	0.20	5.8	D7	0.20	6.0					
2700	C8	0.20	5.3	D7	0.20	5.8				C9	0.20	5.7	D7	0.20	5.9		C10	0.20	6.7	D8	0.20	6.9					
3300	C9	0.20	6.1	D7	0.20	6.4				C10	0.20	6.5	D8	0.20	6.7		C11	0.20	7.7	D9	0.20	7.9	E8	0.20	8.2		
3900	C10	0.20	6.9	D7	0.20	6.9				C11	0.20	7.3	D9	0.20	7.5	E8	0.20	7.8	D10	0.20	8.8	E8	0.20	8.9			
4700	C11	0.20	7.9	D8	0.20	7.8				C13	0.20	8.4	D10	0.20	8.5	E8	0.20	8.6	D11	0.20	10.1	E9	0.20	10.1	F8	0.20	10.4
5600	C13	0.20	8.9	D9	0.20	8.9	E8	0.20	8.7	D11	0.20	9.7	E9	0.20	9.7	F8	0.20	10.0	D13	0.20	11.4	E10	0.20	11.4	F8	0.20	11.4
6800	D11	0.20	10.5	E8	0.20	9.5				D13	0.20	11.1	E10	0.20	11.0	F8	0.20	11.0	E11	0.20	13.1	F9	0.20	12.9			
8200	D13	0.20	12.0	E9	0.20	10.8	F8	0.20	10.9	E11	0.20	12.6	F9	0.20	12.4				E14	0.20	15.2	F10	0.20	14.6			
10000	D14	0.20	13.5	E11	0.20	12.8	F8	0.20	12.1	E14	0.20	14.7	F10	0.20	14.1				F11	0.20	16.8						
12000	E13	0.20	14.6	F9	0.20	13.6				F11	0.20	16.1							F14	0.20	19.4						
15000	E14	0.20	16.6	F11	0.20	16.3				F14	0.20	19.1															
18000	F13	0.20	18.5																								
22000	F16	0.20	21.7																								

uF \ V	400						450																				
270												A5	0.25	1.5													
330																			A6	0.25	1.8						
390																			A7	0.25	2.0						
470																			A7	0.25	2.2	C6	0.25	2.3			
560																			A8	0.25	2.5	C6	0.25	2.6			
680																			A9	0.25	2.9	C6	0.25	2.8			
820																			A11	0.25	3.4	C7	0.25	3.2			
1000																			C7	0.25	3.6						
1200																			C8	0.25	4.0	D7	0.25	4.3			
1500																			C9	0.25	4.7	D7	0.25	4.8			
1800																			C11	0.25	5.5	D8	0.25	5.4			
2200																			C13	0.25	6.3	D9	0.25	6.2	E8	0.35	6.5
2700																			C11	0.20	7.0	D9	0.20	7.1	E8	0.20	7.4
3300																			D10	0.25	7.1	E8	0.25	7.2			
3900																			D11	0.25	8.2	E9	0.25	8.2	F8	0.25	8.5
4700																			D14	0.25	9.5	E11	0.25	9.6	F8	0.25	9.2
5600																			E13	0.25	10.9	F8	0.25	10.4			
5800																			E14	0.25	12.2	F10	0.25	11.7			
8200																			F11	0.25	13.4						
10000																			F14	0.25	15.6						

Ripple Current  
(Arms) 85°C, 120Hz

tan σ (20°C, 120Hz)

Case Code