

MXG series

105°C 3000 時間 標準品
Load Life : 105°C 3000 hours, Standard



◆規格表 / SPECIFICATIONS

項目 Item	特性 Characteristics																							
カテゴリ温度範囲 Category Temperature Range	-40~+105°C	-25~+105°C																						
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	10~250Vdc	315~500Vdc																						
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	±20% (20°C, 120Hz)																							
漏れ電流 Leakage Current (MAX)	$I=3\sqrt{CV}$ (定格電圧印加5分後) $I=3\sqrt{CV}$ (After 5 minutes application of rated voltage) I=漏れ電流(μA) C=静電容量(μF) V=定格電圧(Vdc) Leakage Current Capacitance Rated Voltage																							
損失角の正接 (tan δ) Dissipation Factor (MAX)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>定格電圧 (Vdc) Rated Voltage</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80~100</th> <th>160~450</th> <th>500</th> <th>(20°C, 120Hz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tan δ</td> <td>0.55</td> <td>0.50</td> <td>0.45</td> <td>0.40</td> <td>0.35</td> <td>0.30</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.25</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	10	16	25	35	50	63	80~100	160~450	500	(20°C, 120Hz)	tan δ	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	0.25	
定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	10	16	25	35	50	63	80~100	160~450	500	(20°C, 120Hz)														
tan δ	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	0.25															
耐久性 Endurance	105°C中で3000時間定格電圧(リップル重畳)印加後、下記項目を満足すること。 After applying rated voltage with rated ripple current for 3000 hours at 105°C, the capacitors shall meet the following requirements.																							
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>静電容量変化率 Capacitance Change</td> <td>初期値の ±20% 以内 Within ±20% of the initial value.</td> </tr> <tr> <td>損失角の正接 Dissipation Factor</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> </tbody> </table>		静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の ±20% 以内 Within ±20% of the initial value.	損失角の正接 Dissipation Factor	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 ±20% 以内 Within ±20% of the initial value.																							
損失角の正接 Dissipation Factor	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)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>定格電圧 (Vdc) Rated Voltage</th> <th>10~100</th> <th>160~250</th> <th>315~450</th> <th>500</th> <th>(120Hz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z(-25°C)/Z(+20°C)</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z(-40°C)/Z(+20°C)</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	10~100	160~250	315~450	500	(120Hz)	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	4	8	10		Z(-40°C)/Z(+20°C)	12	15	—	—					
定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	10~100	160~250	315~450	500	(120Hz)																			
Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	4	8	10																				
Z(-40°C)/Z(+20°C)	12	15	—	—																				

◆呼称方法 / PART NUMBER

MXG M D x L
 定格電圧 シリーズ名 静電容量 静電容量許容差 副記号 端子記号 ケースサイズ
 Rated Voltage Series Capacitance Capacitance Tolerance Option Terminal Code Case Size

◆リップル電流補正係数 /

MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

周波数 (Hz) Frequency	60 (50)	120 (100)	300	500	1k	10k ≤
10~100Vdc	0.90	1.00	1.03	1.05	1.10	1.15
160~250Vdc	0.80	1.00	1.15	1.20	1.30	1.50
315~500Vdc	0.80	1.00	1.15	1.20	1.25	1.40

◆副記号 / OPTION

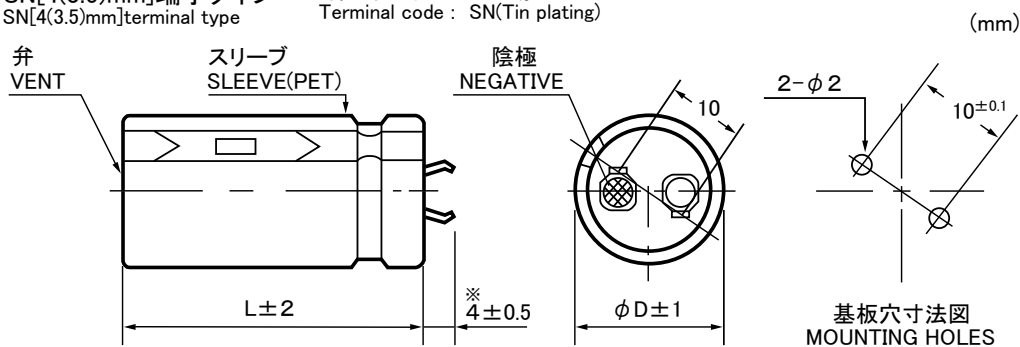
EFC : PET スリーブ、底板なし
PET Sleeve without plate

◆端子記号 / Terminal Code

SN : 標準端子 Standard Terminal
その他の形状は端子形状一覧をご確認ください。
For other type, please refer to the list of terminal type.

◆寸法図/DIMENSIONS

●SN[4(3.5)mm]端子タイプ 端子記号 : SN(錫メッキ)
SN[4(3.5)mm]terminal type Terminal code : SN(Tin plating)



◆標準品一覧表/STANDARD SIZE

Cap. (μ F)	10Vdc					16Vdc								
	ϕ 20	ϕ 22	ϕ 25	ϕ 30	ϕ 35	ϕ 20	ϕ 22	ϕ 25	ϕ 30	ϕ 35				
6800	20x25	1.31				20x25	1.80							
8200	20x30	1.59				20x30	2.08	22x25	2.08					
10000	20x30	1.88	22x25	1.77		20x35	2.15	22x30	2.15					
12000	20x35	2.18	22x30	2.10	25x25	1.94	20x40	2.31	22x30	2.31				
15000	20x40	2.27	22x35	2.23	25x30	2.10		22x35	2.68	25x30	2.68			
18000			22x40	2.41	25x30	2.34	30x25	2.25						
22000			22x45	2.58	25x35	2.54	30x30	2.50						
27000			22x50	3.17	25x40	3.07	30x30	2.95						
33000					25x45	3.39	30x35	3.33	35x30	3.21				
39000							30x40	3.70	35x35	3.68				
47000									25x50	4.81	30x40	4.81	35x35	4.81
56000											30x45	5.53	35x40	5.53
68000											30x50	6.00	35x45	6.00
68000													35x50	6.40

Cap. (μ F)	25Vdc					35Vdc									
	ϕ 20	ϕ 22	ϕ 25	ϕ 30	ϕ 35	ϕ 20	ϕ 22	ϕ 25	ϕ 30	ϕ 35					
2700						20x25	1.29								
3300						20x30	1.57								
3900						20x30	1.78	22x25	1.78						
4700	20x25	1.65				20x35	2.02	22x30	2.02						
5600	20x30	1.85	22x25	1.85		20x40	2.13	22x35	2.13	25x25	2.13				
6800	20x35	2.11	22x30	2.11			22x40	2.41	25x30	2.41					
8200	20x40	2.34	22x30	2.34	25x25	2.34		22x45	2.85	25x35	2.85	30x25	2.85		
10000			22x35	2.65	25x30	2.65		22x50	3.05	25x40	3.05	30x30	3.05		
12000			22x40	2.81	25x30	2.81	30x25	2.81		25x45	3.37	30x35	3.37	35x30	3.37
15000			22x45	3.13	25x35	3.13	30x30	3.13		25x50	3.72	30x40	3.72	35x35	3.72
18000					25x40	3.56	30x30	3.56				30x45	4.37	35x35	4.37
22000					25x50	4.04	30x35	4.04	35x30	4.04		30x50	4.92	35x40	4.92
27000							30x40	4.74	35x35	4.74				35x50	5.30
33000									30x50	5.50					
39000											35x45	5.80			
47000													35x50	6.30	

Cap. (μ F)	50Vdc					63Vdc											
	ϕ 20	ϕ 22	ϕ 25	ϕ 30	ϕ 35	ϕ 20	ϕ 22	ϕ 25	ϕ 30	ϕ 35							
1500						20x25	1.47										
1800						20x30	1.58										
2200	20x25	1.60				20x35	1.82										
2700	20x30	1.73	22x25	1.73			22x30	2.11	25x25	2.11							
3300	20x35	1.97	22x30	1.97			22x35	2.33	25x30	2.33							
3900	20x40	2.22	22x35	2.22	25x25	2.22		22x40	2.55	25x30	2.55	30x25	2.55				
4700	20x45	2.43	22x40	2.43	25x30	2.43		22x45	2.97	25x35	2.97	30x30	2.97				
5600			22x45	2.75	25x35	2.75	30x25	2.75		25x40	3.22	30x30	3.22	35x25	3.22		
6800			22x50	3.30	25x40	3.30	30x30	3.30	35x25	3.30		25x45	3.65	30x35	3.65	35x30	3.65
8200					25x45	3.60	30x35	3.60	35x30	3.60				30x40	4.04	35x35	4.04
10000					25x50	4.05	30x40	4.05	35x30	4.05				30x45	4.48	35x40	4.48
12000							30x45	4.56	35x35	4.56						35x45	4.75
15000							30x50	4.77	35x40	4.77						35x50	5.25

ケースサイズ Case Size $\phi D \times L$ (mm) \rightarrow
リップル電流 Ripple Current (A.r.m.s./120Hz,105°C) \rightarrow

◆標準品一覧表 / STANDARD SIZE

Cap. (μ F)	80Vdc					100Vdc											
	ϕ 20	ϕ 22	ϕ 25	ϕ 30	ϕ 35	ϕ 20	ϕ 22	ϕ 25	ϕ 30	ϕ 35							
680						20x25	1.15										
820						20x30	1.32	22x25	1.32								
1000	20x25	1.24				20x30	1.47	22x30	1.47								
1200	20x30	1.44	22x25	1.44		20x35	1.69	22x30	1.69	25x25	1.69						
1500	20x30	1.59	22x30	1.59				22x35	1.98	25x30	1.98						
1800	20x35	1.79	22x30	1.79	25x25	1.79			22x40	2.23	25x35	2.23	30x25	2.23			
2200	20x40	2.03	22x35	2.03	25x30	2.03				25x40	2.55	30x30	2.55	35x25	2.55		
2700			22x40	2.39	25x35	2.39	30x25	2.39			25x45	2.89	30x35	2.89	35x30	2.89	
3300			22x50	2.64	25x40	2.64	30x30	2.64	35x25	2.64		25x50	3.30	30x40	3.30	35x35	3.30
3900				25x45	2.97	30x30	2.97	35x30	2.97					30x45	3.67	35x35	3.67
4700				25x50	3.38	30x35	3.38	35x30	3.38					30x50	3.80	35x40	3.80
5600						30x40	3.80	35x35	3.80							35x45	4.05
6800						30x50	4.10	35x40	4.10								
8200								35x45	4.30								

Cap. (μ F)	160Vdc					180Vdc													
	ϕ 20	ϕ 22	ϕ 25	ϕ 30	ϕ 35	ϕ 20	ϕ 22	ϕ 25	ϕ 30	ϕ 35									
330	20x25	1.32				20x25	1.32												
390	20x25	1.39				20x30	1.53	22x25	1.43										
470	20x30	1.62	22x25	1.51		20x35	1.75	22x30	1.67										
560	20x35	1.85	22x30	1.75		20x40	1.98	22x30	1.75	25x25	1.59								
680	20x40	2.09	22x30	1.83	25x25	1.70	20x45	2.22	22x35	2.01	25x30	1.86							
820	20x50	2.47	22x35	2.10	25x30	2.00			22x40	2.27	25x35	2.14	30x25	2.00					
1000			22x40	2.37	25x35	2.20	30x25	2.20		22x50	2.68	25x40	2.40	30x30	2.20	35x25	2.20		
1200			22x55	2.98	25x40	2.50	30x30	2.30	35x25	2.30		22x60	3.09	25x45	2.67	30x35	2.30	35x30	2.30
1500				25x45	2.80	30x35	2.50	35x30	2.50			25x50	2.99	30x40	2.54	35x30	2.50		
1800				25x60	3.43	30x40	2.70	35x35	2.70					30x45	2.79	35x35	2.70		
2200						30x45	2.90	35x40	2.90					30x50	3.12	35x40	2.90		
2700						30x60	3.58	35x45	3.10							35x50	3.10		
3300								35x55	3.24							35x60	3.44		

Cap. (μ F)	200Vdc					220Vdc											
	ϕ 20	ϕ 22	ϕ 25	ϕ 30	ϕ 35	ϕ 20	ϕ 22	ϕ 25	ϕ 30	ϕ 35							
220						20x25	1.17										
270	20x25	1.25				20x30	1.36	22x25	1.29								
330	20x30	1.46	22x25	1.37		20x30	1.46	22x25	1.37								
390	20x30	1.54	22x25	1.44		20x35	1.66	22x30	1.58	25x25	1.46						
470	20x35	1.76	22x30	1.67	25x25	1.53	20x40	1.87	22x35	1.81	25x25	1.53					
560	20x40	1.98	22x35	1.90	25x25	1.60	20x45	2.09	22x40	2.04	25x30	1.79	30x25	1.61			
680	20x50	2.34	22x40	2.15	25x30	1.85	30x25	1.75		22x45	2.29	25x35	2.05	30x25	1.78		
820			22x45	2.41	25x35	2.12	30x25	2.04		22x50	2.54	25x40	2.31	30x30	1.93	35x25	1.93
1000			22x55	2.84	25x45	2.58	30x30	2.30			25x50	2.72	30x35	2.33	35x30	2.33	
1200				25x50	2.84	30x35	2.65	35x30	2.65		25x55	2.96	30x40	2.50	35x35	2.50	
1500				25x60	3.28	30x45	2.80	35x35	2.80				30x50	2.92	35x40	2.76	
1800						30x50	3.08	35x40	3.08				30x60	3.38	35x45	3.11	
2200						30x60	3.45	35x45	3.48						35x55	3.67	
2700								35x55	4.05								

Cap. (μ F)	250Vdc					315Vdc											
	ϕ 20	ϕ 22	ϕ 25	ϕ 30	ϕ 35	ϕ 20	ϕ 22	ϕ 25	ϕ 30	ϕ 35							
120						20x25	0.86										
150						20x30	1.00	22x25	0.98								
180						20x35	1.14	22x30	1.13								
220	20x25	1.17				20x40	1.30	22x30	1.22	25x25	1.17						
270	20x30	1.36	22x25	1.30		20x45	1.48	22x35	1.40	25x30	1.37						
330	20x35	1.57	22x30	1.51	25x25	1.41	20x50	1.67	22x40	1.59	25x35	1.56	30x25	1.38			
390	20x40	1.76	22x35	1.71	25x25	1.47			22x50	1.84	25x35	1.65	30x30	1.60	35x25	1.44	
470	20x45	1.98	22x40	1.94	25x30	1.71	30x25	1.57		22x55	2.05	25x45	1.96	30x35	1.83	35x30	1.71
560			22x45	2.16	25x35	1.95	30x25	1.60			25x50	2.17	30x35	1.89	35x30	1.72	
680			22x50	2.40	25x40	2.20	30x30	1.87	35x25	1.70		25x55	2.41	30x40	2.12	35x35	1.98
820			22x60	2.77	25x45	2.45	30x35	2.14	35x30	2.00			30x50	2.51	35x40	2.22	
1000					25x55	2.87	30x40	2.40	35x35	2.20			30x55	2.75	35x45	2.45	
1200						30x45	2.65	35x35	2.30						35x50	2.67	
1500						30x55	3.12	35x45	2.67						35x60	3.08	
1800								35x50	2.89								
2200								35x60	3.32								

ケースサイズ Case Size ϕ D × L(mm) \rightarrow
 リプル電流 Ripple Current (A.r.m.s./120Hz, 105°C) \rightarrow

◆標準品一覧表／STANDARD SIZE

Cap. (μ F)	350Vdc										385Vdc									
	ϕ 20		ϕ 22		ϕ 25		ϕ 30		ϕ 35		ϕ 20		ϕ 22		ϕ 25		ϕ 30		ϕ 35	
100	20x25	0.81									20x25	0.81								
120	20x30	0.93	22x25	0.91							20x30	0.94	22x25	0.91						
150	20x35	1.08	22x30	1.06							20x35	1.08	22x30	1.07						
180	20x40	1.22	22x30	1.14	25x25	1.10					20x40	1.22	22x35	1.21	25x25	1.11				
220	20x45	1.38	22x35	1.31	25x30	1.28					20x45	1.39	22x40	1.38	25x30	1.29	30x25	1.25		
270	20x50	1.56	22x45	1.55	25x35	1.47	30x25	1.31					22x45	1.56	25x35	1.47	30x30	1.46		
330			22x50	1.75	25x40	1.67	30x30	1.53	35x25	1.39			22x55	1.81	25x40	1.67	30x30	1.53	35x25	1.37
390			22x55	1.93	25x45	1.86	30x35	1.74	35x30	1.63			22x60	2.00	25x50	1.94	30x35	1.73	35x30	1.62
470					25x50	2.06	30x40	1.96	35x30	1.66					25x55	2.15	30x40	1.94	35x35	1.84
560					25x55	2.27	30x45	2.17	35x35	1.90							30x45	2.15	35x40	2.07
680							30x50	2.40	35x40	2.13							30x55	2.51	35x45	2.29
820									30x55	2.62	35x45	2.36							35x50	2.50
1000											35x55	2.77							35x60	2.89
1200										35x60	2.97									

Cap. (μ F)	400Vdc										420Vdc									
	ϕ 20		ϕ 22		ϕ 25		ϕ 30		ϕ 35		ϕ 20		ϕ 22		ϕ 25		ϕ 30		ϕ 35	
68	20x25	0.69									20x25	0.69								
82	20x25	0.75	22x25	0.78							20x25	0.75	22x25	0.78						
100	20x30	0.87	22x25	0.85							20x30	0.86	22x25	0.85	25x25	0.88				
120	20x35	0.99	22x30	0.97	25x25	0.96					20x35	0.98	22x30	0.97	25x25	0.95				
150	20x40	1.13	22x35	1.13	25x25	1.04					20x40	1.13	22x35	1.12	25x30	1.11	30x25	1.10		
180	20x40	1.23	22x35	1.22	25x30	1.20	30x25	1.18			20x45	1.27	22x40	1.27	25x30	1.19	30x25	1.16		
220	20x50	1.44	22x45	1.44	25x35	1.37	30x25	1.25					22x45	1.43	25x35	1.36	30x30	1.35	35x25	1.27
270			22x50	1.62	25x40	1.56	30x30	1.45	35x25	1.34			22x50	1.62	25x40	1.55	30x30	1.43	35x25	1.30
330			22x55	1.82	25x45	1.76	30x35	1.66	35x30	1.57			22x60	1.86	25x50	1.74	30x35	1.64	35x30	1.54
390					25x50	1.94	30x40	1.86	35x30	1.60					25x55	2.00	30x40	1.83	35x35	1.75
470					25x55	2.15	30x45	2.07	35x35	1.83					25x60	2.21	30x45	2.04	35x40	1.97
560							30x50	2.28	35x40	2.05							30x55	2.35	35x45	2.18
680							30x55	2.50	35x45	2.27							30x60	2.57	35x50	2.39
820									35x55	2.65									35x55	2.59

Cap. (μ F)	450Vdc										500Vdc									
	ϕ 20		ϕ 22		ϕ 25		ϕ 30		ϕ 35		ϕ 20		ϕ 22		ϕ 25		ϕ 30		ϕ 35	
39											20x25	0.51								
47											20x30	0.59	22x25	0.58						
56	20x25	0.63									20x35	0.67	22x30	0.66						
68	20x25	0.69	22x25	0.72							20x40	0.76	22x30	0.73	25x25	0.72				
82	20x30	0.80	22x25	0.78							20x45	0.85	22x35	0.83	25x30	0.83	30x25	0.83		
100	20x35	0.91	22x30	0.90	25x25	0.89							22x40	0.94	25x35	0.94	30x25	0.91		
120	20x35	0.99	22x30	0.98	25x25	0.95							22x50	1.08	25x35	1.02	30x30	1.04	35x25	1.01
150	20x45	1.18	22x35	1.13	25x30	1.11	30x25	1.10					22x55	1.24	25x45	1.21	30x35	1.19	35x30	1.18
180			22x40	1.27	25x35	1.27	30x25	1.16					22x60	1.38	25x50	1.36	30x40	1.34	35x30	1.25
220			22x50	1.49	25x40	1.44	30x30	1.35	35x25	1.26					25x55	1.52	30x45	1.51	35x40	1.51
270			22x55	1.68	25x45	1.62	30x35	1.55	35x30	1.48							30x50	1.69	35x40	1.62
330					25x50	1.82	30x40	1.75	35x30	1.52							30x55	1.89	35x45	1.81
390					25x60	2.07	30x45	1.93	35x35	1.74									35x55	2.08
470							30x50	2.14	35x40	1.95									35x60	2.28
560							30x55	2.34	35x45	2.16										
680									35x55	2.51										
820									35x60	2.71										

ケースサイズ Case Size ϕ D×L(mm) \longrightarrow \uparrow
 リプル電流 Ripple Current (A.r.m.s./120Hz,105°C) \longrightarrow \uparrow