MXC SERIES

105℃ Standard, Snap-in Terminal Type

◆FEATURES

- Load Life : 105℃ 3000 hours.
- Smaller size with higher ripple current endurance than MXR series.
- RoHS compliance.

◆SPECIFICATIONS

Items	Characteristics	
Category Temperature Range	−40～＋105℃	−25～＋105℃
Rated Voltage Range	10～100V.DC	160～450V.DC
Capacitance Tolerance	±20% (20℃, 120Hz)	
Leakage Current(MAX)	$I=3\sqrt{CV}$ (After 5 minutes application of rated voltage) I=Leakage Current(μA) C=Rated Capacitance(μF) V=Rated Voltage(V)	

(tanδ) Dissipation Factor(MAX)

Rated Voltage (V)	10	16	25	35	50	63	80	100	160～400	420～450
tan δ	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	0.15	0.20

(20℃, 120Hz)

Impedance Ratio(MAX)

Rated Voltage (V)	10～100	160～250	315～450
Z(−25℃)/Z(20℃)	3	3	8
Z(−40℃)/Z(20℃)	12	–	–

(120Hz)

Endurance

After applying rated voltage with rated ripple current for 3000hrs at 105℃, the capacitors shall meet the following requirements.

Capacitance Change	Within ±20% of the initial value.
Dissipation Factor	Not more than 200% of the specified value.
Leakage Current	Not more than the specified value.

◆MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

Frequency coefficient

Frequency (Hz)		60 (50)	120	500	1k	10k ≦
Coefficient	10～100WV	0.90	1.00	1.05	1.10	1.15
	160～250WV	0.80	1.00	1.20	1.30	1.50
	315～450WV	0.80	1.00	1.20	1.25	1.40

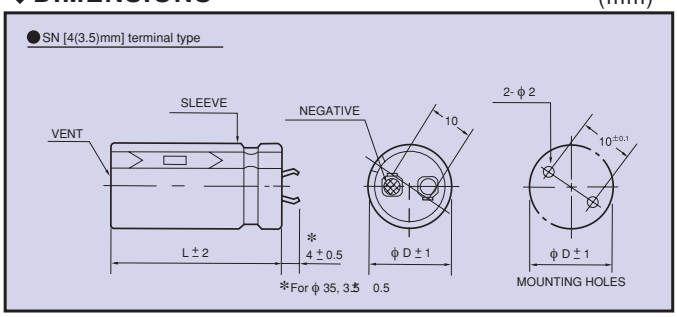
◆PART NUMBER

□□□	MXC	□□□□□	□	□□□	SN	D×L
Rated Voltage	Series	Rated Capacitance	Capacitance Tolerance	Option	Terminal Code	Case Size

◆Option

	Code
PET Sleeve without plate	EFC
PVC Sleeve without plate	OOE
PVC Sleeve with plate	Blank

◆DIMENSIONS (mm)



◆STANDARD SIZE

Cap (μF) \ WV / φD	10										16									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
6800	20× 25	1.31									20×25	1.80								
8200	20× 30	1.59									20×30	2.08	22×25	2.08						
10000	20× 30	1.88	22× 25	1.77							20×35	2.15	22×30	2.15						
12000	20× 35	2.18	22× 30	2.10	25×25	1.94					20×40	2.31	22×30	2.31	25×25	2.31				
15000	20× 40	2.27	22× 35	2.23	25×30	2.10							22×35	2.68	25×30	2.68				
18000			22× 40	2.41	25×30	2.34	30×25	2.25					22×40	3.20	25×30	3.20	30×25	3.20		
22000			22× 45	2.58	25×35	2.54	30×30	2.50					22×45	3.36	25×35	3.36	30×30	3.36		
27000			22× 50	3.17	25×40	3.07	30×30	2.95					22×50	3.85	25×40	3.85	30×30	3.85		
33000					25×45	3.39	30×35	3.33	35×30	3.21					25×45	4.30	30×35	4.30	35×30	4.30
39000							30×40	3.70	35×35	3.68					25×50	4.81	30×40	4.81	35×35	4.81
47000							30×45	4.22	35×40	4.16							30×45	5.53	35×40	5.53
56000									35×45	5.00							30×50	6.00	35×45	6.00
68000																			35×50	6.40

Cap (μF) \ WV / φD	25										35									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
2700											20×25	1.29								
3300											20×30	1.57								
3900											20×30	1.78	22×25	1.78						
4700	20× 25	1.65									20×35	2.02	22×30	2.02						
5600	20× 30	1.85	22× 25	1.85							20×40	2.13	22×35	2.13	25×25	2.13				
6800	20× 35	2.11	22× 30	2.11									22×40	2.41	25×30	2.41				
8200	20× 40	2.34	22× 30	2.34	25×25	2.34							22×45	2.85	25×35	2.85	30×25	2.85		
10000			22× 35	2.65	25×30	2.65							22×50	3.05	25×40	3.05	30×30	3.05		
12000			22×40	2.81	25×30	2.81	30×25	2.81							25×45	3.37	30×35	3.37	35×30	3.37
15000			22×45	3.13	25×35	3.13	30×30	3.13							25×50	3.72	30×40	3.72	35×35	3.72
18000					25×40	3.56	30×30	3.56									30×45	4.37	35×35	4.37
22000					25×50	4.04	30×35	4.04	35×30	4.04							30×50	4.92	35×40	4.92
27000							30×40	4.74	35×35	4.74									35×50	5.30
33000							30×50	5.50	35×40	5.50										
39000									35×45	5.80										
47000									35×50	6.30										

Cap (μF) \ WV / φD	50										63									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
1200											20×25	1.20								
1500											20×30	1.47	22×25	1.47						
1800	20×25	1.39									20×35	1.58	22×30	1.58						
2200	20×30	1.60	22× 25	1.60							20×40	1.82	22×35	1.82	25×25	1.82				
2700	20×35	1.73	22× 30	1.73	25×25	1.73							22×35	2.11	25×30	2.11				
3300	20×40	1.97	22× 35	1.97	25×30	1.97							22×45	2.33	25×35	2.33	30×25	2.33		
3900			22× 40	2.22	25×30	2.22							22×50	2.55	25×40	2.55	30×30	2.55		
4700			22× 45	2.43	25×35	2.43	30×25	2.43							25×45	2.97	30×35	2.97		
5600			22× 50	2.75	25×40	2.75	30×30	2.75							25×50	3.22	30×35	3.22	35×30	3.22
6800					25×45	3.30	30×35	3.30									30×40	3.65	35×35	3.65
8200					25×50	3.60	30×40	3.60	35×30	3.60							30×50	4.04	35×40	4.04
10000							30×45	4.05	35×35	4.05									35×45	4.48
12000							30×50	4.56	35×40	4.56									35×50	4.75
15000									35×50	4.77										

Cap (μF) \ WV / φD	80										100									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
560											20×25	0.95								
680											20×30	1.15	22×25	1.15						
820	20× 25	1.04									20×35	1.32	22×30	1.32						
1000	20× 30	1.24	22× 25	1.24							20×35	1.47	22×30	1.47	25×25	1.47				
1200	20× 35	1.44	22× 30	1.44							20×40	1.69	22×35	1.69	25×30	1.69				
1500	20× 35	1.59	22× 30	1.59	25×25	1.59							22×40	1.98	25×35	1.98	30×25	1.98		
1800	20× 40	1.79	22× 35	1.79	25×30	1.79							22×45	2.23	25×35	2.23	30×30	2.23		
2200			22× 40	2.03	25×30	2.03	30×25	2.03							25×45	2.55	30×35	2.55	35×30	2.55
2700			22× 45	2.39	25×35	2.39	30×30	2.39							25×50	2.89	30×40	2.89	35×30	2.89
3300					25×40	2.64	30×35	2.64									30×45	3.30	35×35	3.30
3900					25×50	2.97	30×35	2.97	35×30	2.97							30×50	3.67	35×40	3.67
4700							30×40	3.38	35×35	3.38									35×45	3.80
5600							30×45	3.80	35×40	3.80									35×50	4.05
6800									35×45	4.10										
8200									35×50	4.30										

Ripple Current (A r.m.s./120Hz, 105°C)

Case Size φD×L(mm)

◆STANDARD SIZE

WV / Cap (μF) / φD	160										180									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
270	20×25	1.10									20×25	0.93								
330	20×30	1.20	22×25	1.21							20×30	1.20	22×25	1.20						
390	20×30	1.24	22×25	1.30							20×35	1.30	22×30	1.35						
470	20×35	1.42	22×30	1.41							20×40	1.40	22×35	1.42	25×25	1.38				
560	20×40	1.57	22×35	1.54	25×25	1.51					20×45	1.55	22×40	1.60	25×30	1.55				
680	20×45	1.70	22×40	1.74	25×30	1.74	30×25	1.74					22×45	1.78	25×35	1.78	30×25	1.55		
820			22×45	2.00	25×35	2.00	30×30	2.00					22×50	2.00	25×40	2.00	30×30	2.00	35×25	2.00
1000			22×50	2.25	25×40	2.25	30×30	2.25	35×25	2.25					25×45	2.25	30×35	2.25	35×30	2.26
1200					25×45	2.49	30×35	2.49	35×30	2.45					25×50	2.54	30×40	2.52	35×30	2.60
1500							30×40	2.84	35×30	2.68							30×45	2.90	35×35	2.95
1800							30×45	3.32	35×35	3.00							30×50	3.00	35×40	3.30
2200									35×45	3.50									35×50	3.65
2700									35×50	4.00										

WV / Cap (μF) / φD	200										220									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
180											20×25	0.86								
220	20×25	1.00									20×30	1.04	22×25	0.99						
270	20×30	1.10	22×25	1.10							20×30	1.08	22×25	1.04						
330	20×30	1.15	22×30	1.25							20×35	1.30	22×30	1.32	25×25	1.26				
390	20×35	1.25	22×30	1.31	25×25	1.31					20×40	1.45	22×35	1.42	25×30	1.45				
470	20×40	1.42	22×35	1.45	25×30	1.45					20×45	1.63	22×40	1.67	25×30	1.54	30×25	1.48		
560			22×40	1.60	25×30	1.60	30×25	1.60					22×45	1.77	25×35	1.66	30×30	1.65		
680			22×45	1.75	25×35	1.78	30×30	1.78							25×40	1.87	30×30	1.82	35×25	1.78
820			22×50	1.95	25×40	1.95	30×30	2.00							25×45	2.04	30×35	2.00	35×30	1.93
1000					25×45	2.10	30×35	2.30	35×30	2.30							30×40	2.48	35×35	2.33
1200							30×40	2.64	35×35	2.65							30×45	2.88	35×40	2.65
1500							30×50	3.08	35×40	3.08									35×45	2.96
1800									35×45	3.48									35×50	3.39
2200									35×50	3.55										

WV / Cap (μF) / φD	250										315									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
82											20×25	0.64								
100											20×30	0.69	22×25	0.62						
120											20×30	0.75	22×25	0.75	25×25	0.76				
150											20×35	0.82	22×30	0.82	25×25	0.82				
180											20×40	0.90	22×35	0.92	25×25	0.90				
220	20×30	1.00	22×25	1.00							20×50	1.00	22×40	1.04	25×30	1.04	30×25	1.04		
270	20×35	1.10	22×30	1.15									22×45	1.16	25×35	1.15	30×25	1.15	35×25	1.15
330	20×40	1.20	22×35	1.28									22×50	1.22	25×40	1.23	30×30	1.33	35×25	1.32
390	20×45	1.35	22×40	1.49	25×30	1.35	30×25	1.49							25×45	1.40	30×35	1.47	35×30	1.47
470			22×45	1.60	25×35	1.57	30×30	1.65									30×40	1.70	35×30	1.70
560			22×50	1.72	25×40	1.80	30×30	1.80									30×45	2.05	35×35	1.90
680					25×45	1.85	30×35	2.00	35×30	2.00							30×50	2.14	35×40	2.17
820					25×50	2.10	30×40	2.18	35×35	2.30									35×45	2.20
1000							30×45	2.40	35×35	2.35										
1200									35×40	2.50										
1500									35×50	3.00										

WV / Cap (μF) / φD	350										385									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
56											20×25	0.42								
68	20×25	0.47									20×30	0.47	22×25	0.49						
82	20×30	0.55									20×30	0.52	22×25	0.55						
100	20×30	0.60	22×25	0.69							20×35	0.60	22×30	0.66	25×25	0.66				
120	20×35	0.70	22×30	0.75	25×25	0.75					20×40	0.68	22×35	0.71	25×25	0.71				
150	20×40	0.78	22×35	0.82	25×30	0.83							22×40	0.83	25×30	0.83	30×25	0.77		
180	20×45	0.88	22×40	0.92	25×30	0.92	30×25	0.92					22×45	0.92	25×35	0.92	30×30	0.89		
220			22×45	1.05	25×35	1.05	30×30	1.02					22×50	1.03	25×40	1.03	30×30	1.01	35×25	1.03
270			22×50	1.18	25×40	1.18	30×30	1.18	35×25	1.20					25×45	1.14	30×35	1.15	35×30	1.13
330					25×45	1.30	30×35	1.35	35×30	1.22							30×40	1.32	35×30	1.35
390					25×50	1.45	30×40	1.52	35×35	1.48							30×45	1.46	35×35	1.50
470							30×45	1.65	35×35	1.70							30×50	1.72	35×40	1.79
560							30×50	1.85	35×40	1.90									35×45	1.99
680									35×45	2.00										

Ripple Current (A r.m.s./120Hz, 105°C)

Case Size φD×L(mm)

◆STANDARD SIZE

Cap (μF) \ WV / φD	400										420									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
56	20×25	0.51									20×25	0.44								
68	20×30	0.56	22×25	0.52							20×30	0.49	22×25	0.51						
82	20×30	0.64	22×25	0.64							20×35	0.54	22×30	0.65	25×25	0.65				
100	20×35	0.70	22×30	0.70	25×25	0.70					20×35	0.61	22×30	0.68	25×25	0.67				
120	20×40	0.75	22×35	0.75	25×25	0.75					20×40	0.70	22×35	0.73	25×30	0.76	30×25	0.81		
150	20×45	0.83	22×40	0.88	25×30	0.88	30×25	0.82			20×45	0.78	22×40	0.86	25×35	0.87	30×25	0.84		
180			22×45	0.98	25×35	0.98	30×30	0.95					22×45	0.96	25×35	0.95	30×30	0.97	35×25	0.91
220			22×50	1.10	25×40	1.10	30×30	1.10	35×25	1.10					25×40	1.08	30×35	1.14	35×30	1.07
270					25×45	1.21	30×35	1.22	35×30	1.22					25×50	1.38	30×35	1.20	35×35	1.29
330							30×40	1.44	35×30	1.44							30×40	1.37	35×35	1.44
390							30×45	1.55	35×35	1.60							30×45	1.50	35×40	1.63
470									35×40	1.90									35×45	1.88
560									35×45	2.12										

Cap (μF) \ WV / φD	450									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
47	20×25	0.39								
56	20×30	0.51	22×25	0.44						
68	20×35	0.56	22×30	0.53						
82	20×35	0.64	22×30	0.64	25×25	0.64				
100	20×45	0.69	22×35	0.69	25×30	0.69	30×25	0.69		
120	20×50	0.75	22×40	0.75	25×30	0.75	30×25	0.80		
150			22×45	0.88	25×35	0.88	30×30	0.88	35×25	0.75
180					25×40	0.95	30×30	1.00	35×30	0.86
220					25×45	1.10	30×35	1.12	35×30	1.05
270							30×40	1.28	35×35	1.27
330							30×50	1.45	35×40	1.45
390									35×40	1.65
470									35×50	1.85

Ripple Current (A r.m.s./120Hz, 105°C)

Case Size φD×L(mm)