

### 特徴/Features

- オーディオ用としてリード線に無酸素銅線（φ0.6mm）を使用したMTF(A)があります。MTF(A)は全てフォーミング品です。MTFF、MTFVいずれかの型名でご注文下さい。
- 0.01~1.0μFまで、リードピッチ寸法は5.0mmで統一されており、自動挿入用テーピング品はストレートおよびフォーミングのいずれも可能です。

- ★We have MTF(A) type where oxygen-free copper wires are used as lead wires and all lead wires of MTF(A) type are formed. When ordering, please tell us which type you require among MMTF and MTFV.
- ★Standardized 5.0 mm lead spacing from 0.01 to 1.0 μF and available both in lead formed type and straight lead type for auto insertion.

### 規格/Specifications

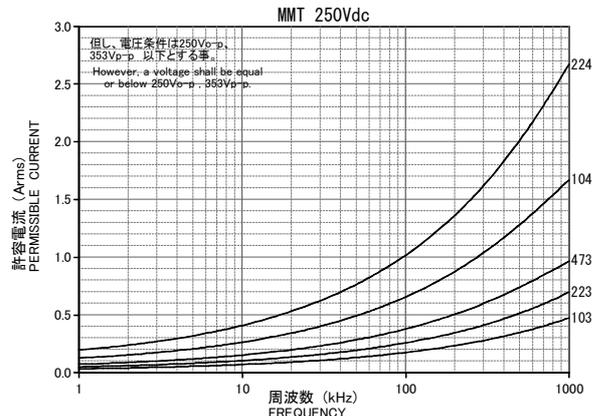
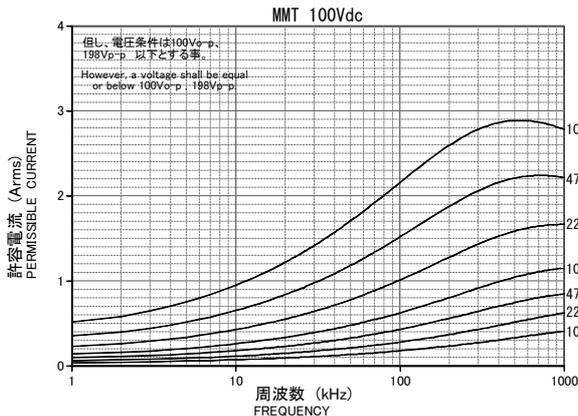
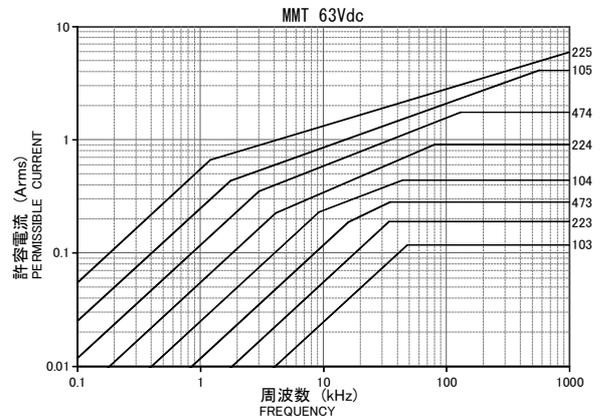
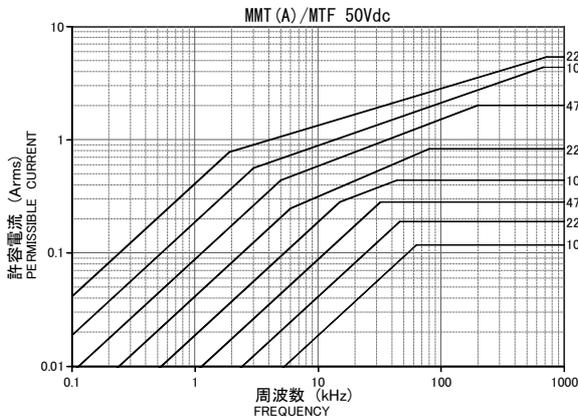
使用温度範囲 Temp. range	-40~+85°C (+105°C)※
定格電圧 Rated voltage	50V, 63V, 100V, 250Vdc
静電容量範囲 Capacitance	50Vdc 0.010~3.3μF (E-12) 63Vdc 0.010~3.3μF (E-12) 100Vdc 0.010~1.0μF (E-12) 250Vdc 0.010~0.22μF (E-12)
静電容量許容差 Cap. tolerance	±5% (J)
誘電正接 Tangent of loss angle	0.01 <sub>at 1kHz</sub> (at 1kHz)
絶縁抵抗 Insulation resistance	C ≤ 0.33μF 3,000Ω <sub>以上</sub> C > 0.33μF 1,000Ω <sub>F以上</sub>
高温負荷 Endurance	85°C WV × 125% 1000hr印加 ΔC/C ± 5% <sub>以内</sub> tan δ 0.01 <sub>以下</sub> IR C ≤ 0.33μF 1,000MΩ <sub>以上</sub> C > 0.33μF 300Ω <sub>F以上</sub>
耐湿負荷 Damp heat	40°C 90~95%RH WV 500hr印加 ΔC/C ± 7% <sub>以内</sub> tan δ 0.011 <sub>以下</sub> IR C ≤ 0.33μF 100MΩ <sub>以上</sub> C > 0.33μF 30Ω <sub>F以上</sub>

※ ( ) 温度は電圧軽減による使用可能範囲です。

※ ( ) Marked temperature shows operatable range when voltage is derated.

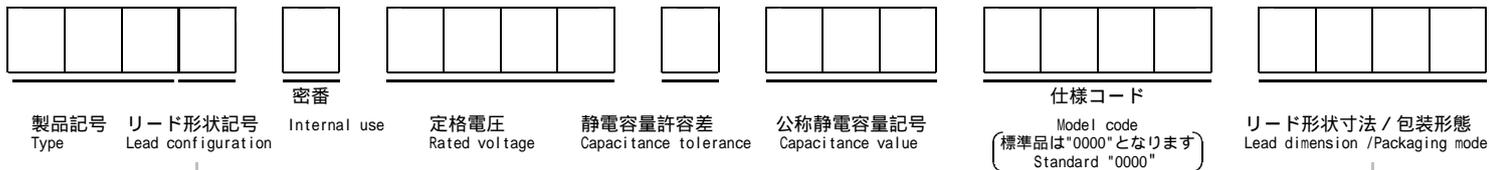
形状 Style	ストレートリード Straight lead type	フォーミング Forming lead type										
	<p>※ MMT(A), MTF(A) 50V, MMT100V, 250V P±1.0 MMT63V P±1.5</p>											
Cap範囲 Cap range	<table border="1"> <tr><td>MMT(A) 50Vdc</td><td>103~335</td></tr> <tr><td>MMT 63Vdc</td><td>103~335</td></tr> <tr><td>MMT 100Vdc</td><td>103~105</td></tr> <tr><td>MMT 250Vdc</td><td>103~224</td></tr> <tr><td>MTF(A) 50Vdc</td><td>103~335</td></tr> </table>	MMT(A) 50Vdc	103~335	MMT 63Vdc	103~335	MMT 100Vdc	103~105	MMT 250Vdc	103~224	MTF(A) 50Vdc	103~335	103~335
MMT(A) 50Vdc	103~335											
MMT 63Vdc	103~335											
MMT 100Vdc	103~105											
MMT 250Vdc	103~224											
MTF(A) 50Vdc	103~335											

### 周波数に対する許容電流特性/Characteristics of permissible current to frequency



寸法/Dimensions (mm)

Cap CODE	Cap (μF)	基準収納数 NUMBER OF PIECES FOR PACKING UNIT														基準収納数 NUMBER OF PIECES FOR PACKING UNIT														基準収納数 NUMBER OF PIECES FOR PACKING UNIT													
		MMT (A) 50Vdc							MTF (A) 50Vdc							MMT 63Vdc							MMT (A) 50Vdc							MTF (A) 50Vdc							MMT 63Vdc						
		W	H	T	P	F	φ d	テーパー Taping	ロング Long	フォーミング Formed	W	H	T	P	F	φ d	テーパー Taping	フォーミング Formed	W	H	T	P	F	φ d	テーパー Taping	フォーミング Formed	W	H	T	P	F	φ d	テーパー Taping	ロング Long	フォーミング Formed	W	H	T	P	F	φ d	テーパー Taping	ロング Long
103	0.010	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
123	0.012	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
153	0.015	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
183	0.018	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
223	0.022	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
273	0.027	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
333	0.033	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
393	0.039	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
473	0.047	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
563	0.056	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
683	0.068	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
823	0.082	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
104	0.10	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
124	0.12	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.0	3.2	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
154	0.15	7.3	5.5	3.5	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.5	3.5	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.5	3.5	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.5	3.5	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
184	0.18	7.3	5.5	4.0	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.5	4.0	5.0	5.0	0.6	2,000	200	6,000	8.0	5.5	3.5	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000	7.3	5.5	4.0	5.0	5.0	0.5	2,000	200	4,000	200	6,000
224	0.22	7.3	5.5	4.3	5.0	5.0	0.5	2,000	200	3,000	200	4,000	7.3	5.5	4.3	5.0	5.0	0.6	2,000	200	4,000	8.0	5.5	3.8	5.0	5.0	0.5	2,000	200	3,000	200	4,000	7.3	5.5	4.3	5.0	5.0	0.5	2,000	200	3,000	200	4,000
274	0.27	7.3	6.5	4.3	5.0	5.0	0.5	1,000	200	3,000	200	4,000	7.3	6.5	4.3	5.0	5.0	0.6	1,000	200	4,000	8.0	6.5	4.3	5.0	5.0	0.5	1,000	200	3,000	200	4,000	7.3	6.5	4.3	5.0	5.0	0.5	1,000	200	3,000	200	4,000
334	0.33	7.3	6.5	4.8	5.0	5.0	0.5	1,000	200	3,000	200	4,000	7.3	6.5	4.8	5.0	5.0	0.6	1,000	200	4,000	8.0	6.5	4.5	5.0	5.0	0.5	1,000	200	3,000	200	4,000	7.3	6.5	4.8	5.0	5.0	0.5	1,000	200	3,000	200	4,000
394	0.39	7.3	7.0	5.0	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	3,000	7.3	7.0	5.0	5.0	5.0	0.6	1,000	200	3,000	8.0	7.0	5.0	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	3,000	7.3	7.0	5.0	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	3,000
474	0.47	7.3	8.0	5.5	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	3,000	7.3	8.0	5.5	5.0	5.0	0.6	1,000	200	3,000	8.0	8.0	5.0	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	3,000	7.3	8.0	5.5	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	3,000
564	0.56	7.3	8.0	5.8	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	3,000	7.3	8.0	5.8	5.0	5.0	0.6	1,000	200	3,000	8.0	10.0	4.3	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	3,000	7.3	8.0	5.8	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	3,000
684	0.68	7.3	8.5	6.5	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	3,000	7.3	8.5	6.5	5.0	5.0	0.6	1,000	200	3,000	8.0	10.0	4.5	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	3,000	7.3	8.5	6.5	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	3,000
824	0.82	7.3	9.5	6.5	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	2,000	7.3	9.5	6.5	5.0	5.0	0.6	1,000	200	2,000	8.0	11.0	5.0	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	2,000	7.3	9.5	6.5	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	2,000
105	1.0	7.3	9.5	7.5	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	2,000	7.3	9.5	7.5	5.0	5.0	0.6	1,000	200	2,000	8.0	11.0	5.3	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	2,000	7.3	9.5	7.5	5.0	5.0	0.5	1,000	200	2,000	200	2,000
125	1.2	10.0	9.5	5.5	7.5	5.0	0.5	1,000	100	1,000	100	1,500	10.0	9.5	5.5	7.5	5.0	0.6	1,000	100	1,500	11.0	10.0	4.7	7.5	5.0	0.5	1,000	100	1,000	100	1,500	10.0	9.5	5.5	7.5	5.0	0.5	1,000	100	1,000	100	1,500
155	1.5	10.0	9.5	6.5	7.5	5.0	0.5	1,000	100	1,000	100	1,500	10.0	9.5	6.5	7.5	5.0	0.6	1,000	100	1,500	11.0	11.0	5.0	7.5	5.0	0.5	1,000	100	1,000	100	1,500	10.0	9.5	6.5	7.5	5.0	0.5	1,000	100	1,000	100	1,500
185	1.8	10.0	11.0	6.5	7.5	5.0	0.5		100	1,000	100	1,500	10.0	11.0	6.5	7.5	5.0	0.6		100	1,500	11.0	11.0	5.5	7.5	5.0	0.5		100	1,000	100	1,500	10.0	11.0	6.5	7.5	5.0	0.5		100	1,000	100	1,500
225	2.2	10.0	11.0	7.0	7.5	5.0	0.5		100	1,000	100	1,500	10.0	11.0	7.0	7.5	5.0	0.6		100	1,500	11.0	12.0	6.0	7.5	5.0	0.5		100	1,000	100	1,500	10.0	11.0	7.0	7.5	5.0	0.5		100	1,000	100	1,500
275	2.7	10.0	13.5	7.0	7.5	5.0	0.5		100	1,000	100	1,000	10.0	13.5	7.0	7.5	5.0	0.6		100	1,000	11.0	13.5	6.5	7.5	5.0	0.5		100	1,000	100	1,000	10.0	13.5	7.0	7.5	5.0	0.5		100	1,000	100	1,000
335	3.3	10.0	13.5	8.0	7.5	5.0	0.5		100	1,000	100	1,000	10.0	13.5	8.0	7.5	5.0	0.6		100	1,000	11.0	13.5	7.0	7.5																		



リード形状記号 Lead configuration code		リード形状寸法 / 包装形態 <sup>2</sup> Lead dimension / Packaging mode code <sup>2</sup>				
コード code	リード加工の形状 Lead configuration	記号の記入例 Typical code samples				記号の説明 Description
1	ストレートリード Straight leads	0000				ストレートリード (バルク包装品) は、0000になります。 No lead processing and always in bulk (0000)
C	リードカット Short leads	0050				リードカットは、長さ別に、寸法記号を設定しており、標準品は5mmで、0050になります。 Lead length multiplied by 10. Always in bulk.
F	フォーミング Formed (leads)	F 寸法(mm) Lead spacing	コード Code	F 寸法(mm) Lead spacing	コード Code	F はフォーミング品のリードスペースを表します。 (バルク製品) Lead spacing (F) after forming indicated as multiplied by 10. Always in bulk.
		5.0	0050	17.5	0175	
		7.5	0075	20.0	0200	
		10.0	0100	22.5	0225	
		12.5	0125	25.0	0250	
S	自動挿入用縦型テーピング (ストレートリード型) Lead taping for automatic insertion machine (Straight leads)	スタイル Style	コード Code		ストレート品・フォーミング品のテーピングスタイルを表します。 (つづら折り包装品) 詳しくは5～6頁の自動挿入用テーピング仕様をご覧ください。 Straight leads・Formed leads taped and ammo packed. See page 5-6.	
		1	0200 <sup>3</sup>			
		2	D200			
	自動挿入用縦型テーピング (フォーミングリード型) Lead taping for automatic insertion machine (Formed leads)	3	D210			
		4	D220			
		5	0200			
自動装着用テーピング Taping for automatic mounting machine	0400		チップ形のテーピングスタイルを表します。詳しくは7頁の自動装着用テーピング仕様をご覧ください。			

- 1 ストレートリードの場合、コードは空白になります。  
The blank square signifies a straight leads type.
- 2 タイプにより、リード形状の寸法記号が異なる場合がありますのでご注文の際はご確認願います。  
Some types could bear different lead dimension codes, to be confirmed each case.
- 3 A M Z タイプにおけるコードは "C220" になります。  
AMZ type shall be "C220".

### 定格電圧 / Rated voltage (V.dc, V.ac)

V / Voltage	16	35	50	63	100	125	220	250	400	450	630	800	1000	1250	1600
コード / Code	0016	0035	0050	0063	0100	0125	0220	0250	0400	0450	0630	0800	1000	1250	1600

### 静電容量許容差記号 / Capacitance tolerance code

コード / Code	F	G	H	J	K	M
許容差 (%) / Tolerance (%)	±1	±2	±3	±5	±10	±20

### 公称静電容量記号

pFを単位として3ケタの数字で表します。  
最初の2数字：公称静電容量の有効数字  
第3の数字：後に続く0の数

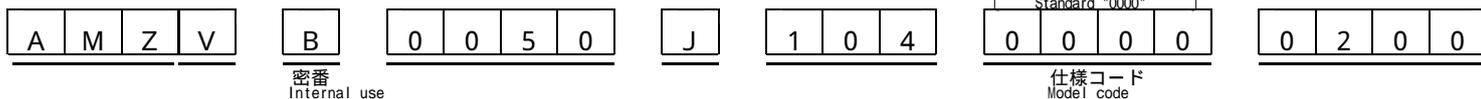
### Capacitance code

Capacitance (pF) expressed in 3-digit code.  
The first two digits: Significant figures of capacitance value.  
The third digit: The number of zeros to follow the significant figures.

### 記入例 Cording sample

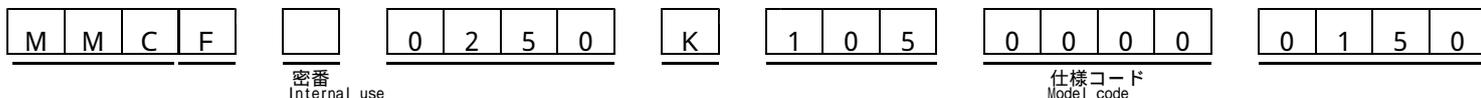
- 1) AMZ 50V 0.10μF ±5% のフォーミング品をつづら折りテーピングでご注文の場合

Coding of: AMZ 50V 0.10μF ±5%, formed, taped and ammo-packed



- 2) MMC 250V 1.0μF ±10% のフォーミング品をフォーミング寸法15.0mmのバルク品でご注文の場合

Coding of: MMC 250V 1.0μF ±10%, formed with 15.0mm leads, in bulk



- 2) MMT 50V 0.1μF ±5% のストレート品をご注文の場合 (バルク品)

Coding of: MMT 50V 0.1μF ±5%, straight lead (in bulk)

