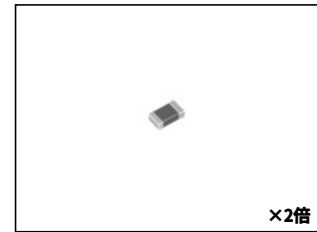


2012サイズチップコンデンサ：MCH21

- ・小型・高容量
- ・誘電体層の薄層化と多層化技術により、高い静電容量を実現
- ・鉛フリーメッキ電極を採用
- ・無極性



■製品一覧表

設計・仕様については予告なく変更する場合があります。ご注文およびご使用前に、納入仕様書などで内容をご確認ください。

静電容量温度特性記号および包装形態記号の詳細については、形名の構成をご参照ください。

●温度補償用容量範囲

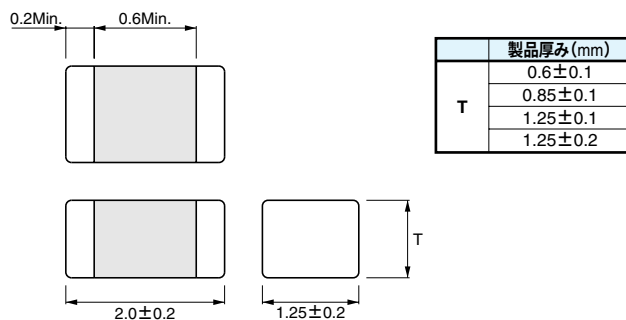
MCH21	温度特性		A,AN (CG) (C0G) (CH) 特性			包装形態記号
	定格電圧 (V)		50V			
	製品厚み (mm)		0.85±0.1		1.25±0.1	
	静電容量値 (pF)		3,900~5,600		6,800~10,000	
静電容量許容差		J (±5%)				K, P
公称静電容量シリーズ		E12				

●高誘電率系容量範囲

MCH21	温度特性	CN (R) (B) (X7R) 特性						CN (X5R) 特性		包装形態記号	
	定格電圧 (V)	50V			25V	16V	10V	10V	6.3V		
	製品厚み (mm)	0.6±0.1	0.85±0.15		1.25±0.2						
	静電容量値 (pF)	1,000~ 47,000	68,000	10,000	150,000~ 220,000	330,000~ 1,000,000	1,500,000~ 2,200,000	3,300,000~ 4,700,000	10,000,000		
静電容量許容差		K (±10%)								M (±20%)	K, P
公称静電容量シリーズ		E6									

MCH21	温度特性	FN (F) (Y5V) 特性			包装形態記号
	定格電圧 (V)	50V	16V	10V	
	製品厚み (mm)	0.6±0.1	1.25±0.2		
	静電容量値 (pF)	10,000~100,000	1,000,000~4,700,000	10,000,000	
静電容量許容差		Z (+80%、-20%)			K、P
公称静電容量シリーズ		E3			

■外形寸法図 (単位: mm)



■形名の構成

記号	製品厚み	包装仕様	リール	基本発注単位 (pcs.)
K	0.6, 0.85mm	紙テープ (8mm幅、4mmピッチ)	φ180mm (7in.)	4,000
P	1.25mm	プラスチックテープ (8mm幅、4mmピッチ)	φ180mm (7in.)	2,000

リール (φ180mm): EIAJ ET-7200A準拠

品名



定格電圧

記号	電圧
8	6.3V
4	10V
3	16V
2	25V
5	50V

包装形態

記号	EIAコード	容量温度特性		公称静電容量	静電容量許容差	
		使用温度範囲 (°C)	温度係数又は変化率		記号	許容差
A,AN	CG (C0G)	-55~+125	0±30ppm/°C	IEC規格による 3桁表示	J	±5% (11pF以上)
	CH	-55~+125	0±60ppm/°C		K	±10%
CN	R	-55~+125	±15%		M	±20%
	B	-25~+85	±10%		Z	+80%, -20%
	(X5R)	(-55~+85)	(±15%)			
	(X7R)	(-55~+125)	(±15%)			
FN	F	-25~+85	+30%, -80%			
	(Y5V)	(-30~+85)	(+22%, -82%)			



■シリーズ形名一覧

●温度補償用

静電容量 (pF)	温度特性		A・AN (CG) (COG) (CH) 特性
	定格電圧 (V)		25V
	許容差	製品厚み (mm)	形 名
2,700	J (±5%)	0.6±0.1	MCH215A (AN) 272JK
3,300			MCH215A (AN) 332JK
3,900			MCH215A (AN) 392JK
4,700		0.85±0.1	MCH215A (AN) 472JK
5,600			MCH215A (AN) 562JK
6,800			MCH215A (AN) 682JP
8,200		1.25±0.1	MCH215A (AN) 822JP
10,000			MCH215A (AN) 103JP

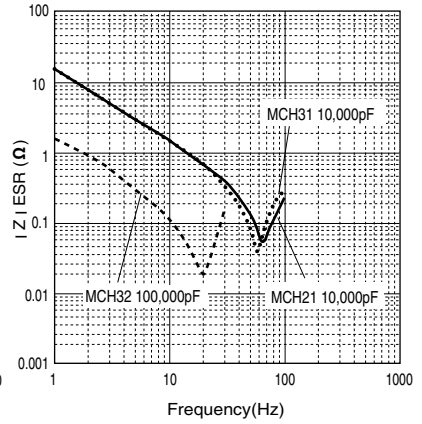
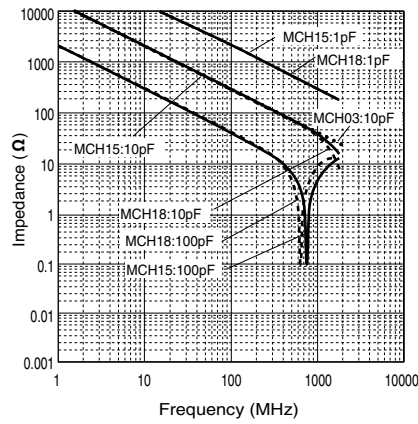
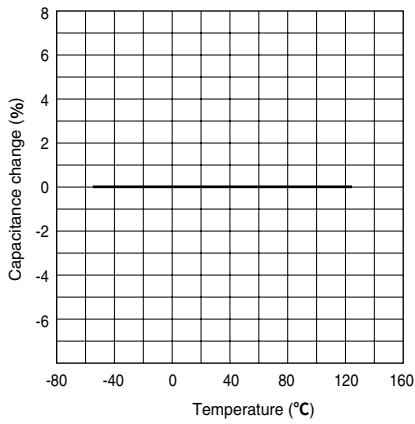
●高誘電率系

静電容量 (pF)	温度特性		CN (R) (B) (X7R) 特性				CN (X5R) 特性	
	定格電圧 (V)		50V	25V	16V	10V	10V	6.3V
	許容差	製品厚み (mm)	形 名	形 名	形 名	形 名	形 名	形 名
1,000	K (±10%)	0.6±0.1	MCH215CN102KK					
1,500			MCH215CN152KK					
2,200			MCH215CN222KK					
3,300			MCH215CN332KK					
4,700			MCH215CN472KK					
6,800			MCH215CN682KK					
10,000			MCH215CN103KK					
15,000			MCH215CN153KK					
22,000			MCH215CN223KK					
33,000			MCH215CN333KK					
47,000			MCH215CN473KK					
68,000		0.85±0.15	MCH215CN683KK					
100,000			MCH215CN104KP					
150,000		1.25±0.2		MCH212CN154KP				
220,000				MCH212CN224KP				
330,000					MCH213CN334KP			
470,000					MCH213CN474KP			
680,000					MCH213CN684KP			
1,000,000					MCH213CN105KP			
1,500,000						MCH214CN155KP		
2,200,000						MCH214CN225KP		
3,300,000							MCH214CN335KP	
4,700,000							MCH214CN475KP	
10,000,000	M (±20%)							MCH218CN106MP

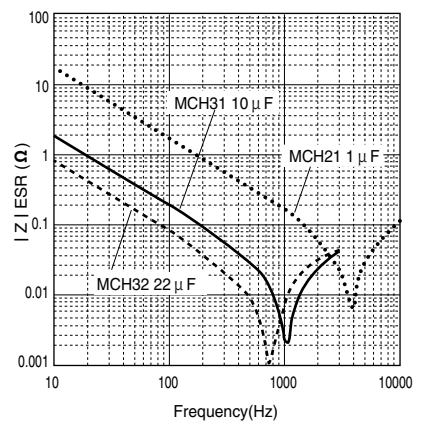
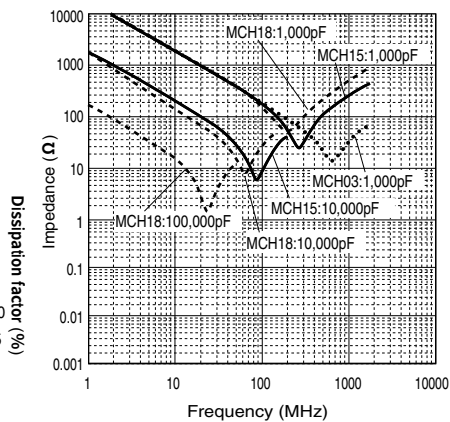
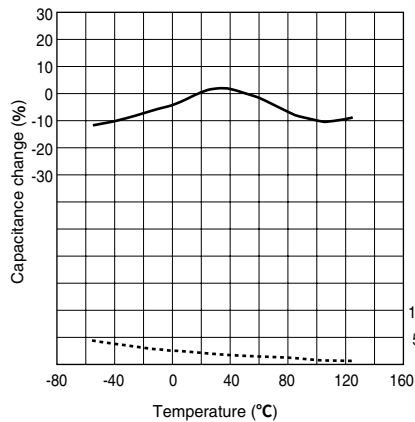
静電容量 (pF)	温度特性		FN (F) (Y5V) 特性		
	定格電圧 (V)		50V	16V	10V
	許容差	製品厚み (mm)	形 名	形 名	形 名
10,000	Z (+80%, -20%)	0.6±0.1	MCH215FN103ZK		
22,000			MCH215FN223ZK		
47,000			MCH215FN473ZK		
100,000			MCH215FN104ZK		
1,000,000		1.25±0.2		MCH213FN105ZP	
2,200,000				MCH213FN225ZP	
4,700,000				MCH213FN475ZP	
10,000,000					MCH214FN106ZP

■ 特 性

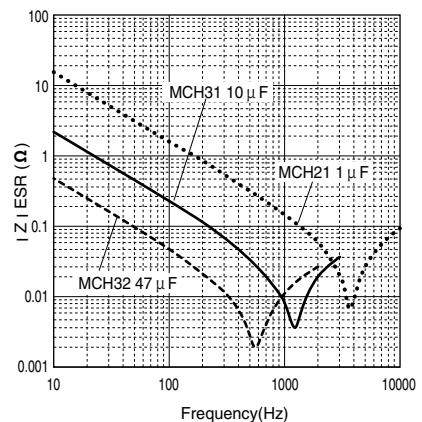
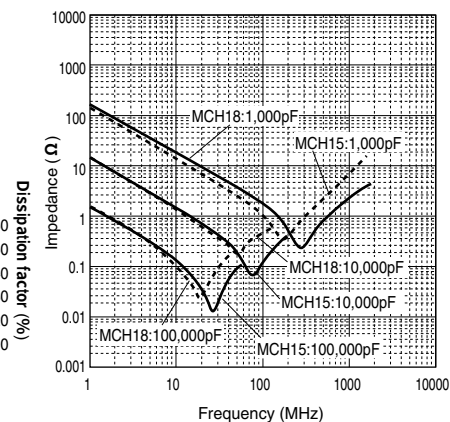
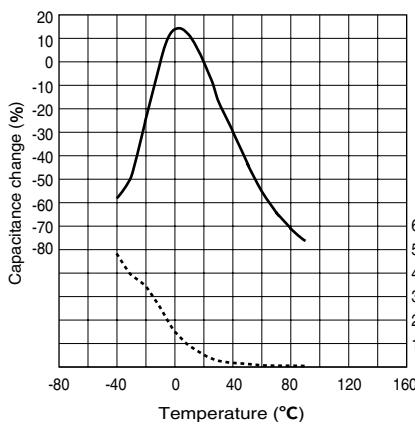
● A (CG) (C0G) (CH) 特性



● CN (R) (B) (X5R) (X7R) 特性



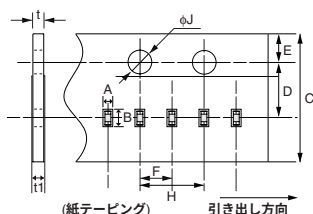
● FN (F) (Y5V) 特性



■包装仕様

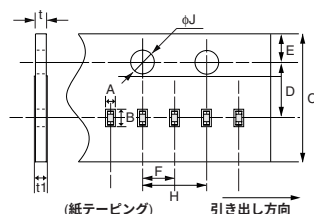
●キャリアテープ寸法(単位:mm)

MCH03



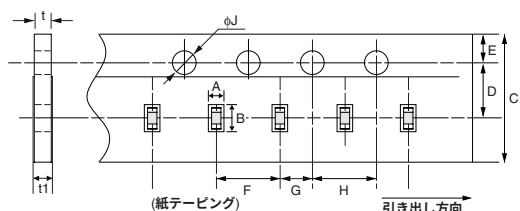
記号	A	B	C	D	E	F	H	J	t	t1
MCH03	0.37 ±0.03	0.67 ±0.03	8.0 ±0.2	3.5 ±0.05	1.75 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	φ1.5 +0.1 -0.1	0.42 ±0.02	0.5 MAX

MCH15



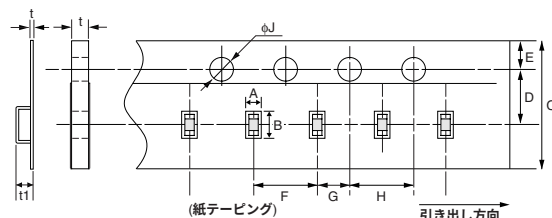
記号	A	B	C	D	E	F	H	J	t	t1
MCH15	0.65 ±0.05	1.15 ±0.05	8.0 ±0.2	3.5 ±0.05	1.75 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	φ1.5 +0.1 -0.1	0.7 ±0.05	0.8 MAX

MCH18



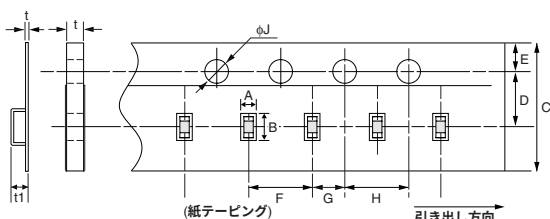
記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	t	t1
MCH18	1.0 ±0.05	1.8 ±0.05	8.0 ±0.3	3.5 ±0.05	1.75 ±0.1	4.0 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	φ1.5 +0.1 -0.1	1.05 MAX	1.2 MAX

MCH21



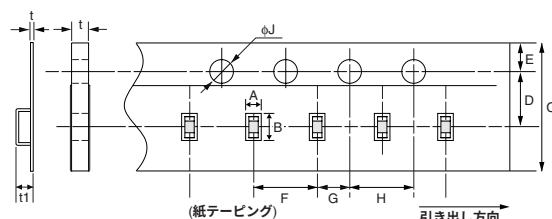
記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	t		
										紙	プラスチック	t1
MCH21	1.5 ±0.2	2.3 ±0.2	8.0 ±0.3	3.5 ±0.05	1.75 ±0.1	4.0 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	φ1.5 +0.1 -0.1	1.1 MAX	0.3 MAX	2.5 MAX

MCH31



記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	t		
										紙	プラスチック	t1
MCH31	1.9 ±0.2	3.5 ±0.2	8.0 ±0.3	3.5 ±0.05	1.75 ±0.1	4.0 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	φ1.5 +0.1 -0.1	1.1 MAX	0.3 MAX	2.5 MAX

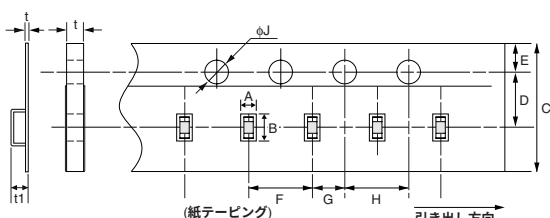
MCH32



記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	t		
										紙	プラスチック	t1
MCH32	2.9	3.6	8.0±0.3 (12.0±0.3)	3.5±0.05 (5.0±0.05)	1.75 ±0.1	4.0 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	φ1.5 +0.1 -0.1	0.6 MAX	2.9MAX (6.9MAX)	2.5 MAX

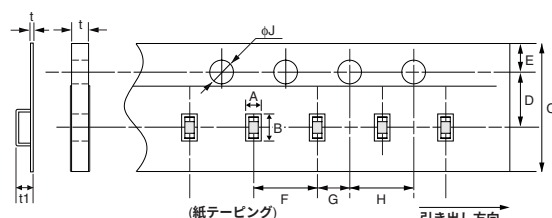
() 内は製品厚みの2.5mmに適用

MCH43



記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	t		
										紙	プラスチック	t1
MCH43	3.6	4.9	12.0 ±0.3	5.5 ±0.05	1.75 ±0.1	8.0 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	φ1.5 +0.1 -0.1	0.6 MAX	6.5 MAX	6.5 MAX

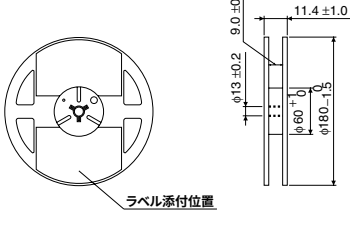
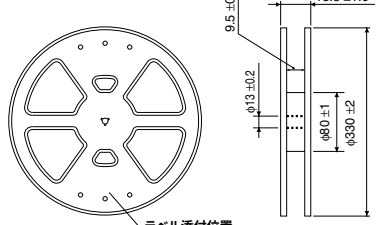
MCH55



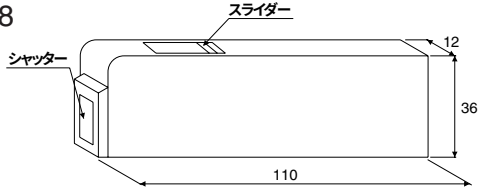
記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	t		
										紙	プラスチック	t1
MCH55	5.4	6.1	12.0 ±0.3	5.5 ±0.05	1.75 ±0.1	8.0 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	φ1.5 +0.1 -0.1	0.6 MAX	6.5 MAX	6.5 MAX

■包装仕様

●リール寸法(単位:mm)

φ180mmプラスチックリール	φ330mmプラスチックリール
MCH03 MCH15 MCH18 MCH21 MCH31 MCH32 MCH43 MCH55 	MCH15 MCH18 

●バルクケース寸法(単位:mm)

EIAJ ET-7201Aに準拠
MCH15 MCH18 

- コンデンサの基本的な注意事項に関しては、日本電子機械工業会の技術レポートをご参照下さい。
- 「EIAJ RCR-2333電子機器用固定積、磁器コンデンサの使用上の注意事項ガイドライン」

●このカタログの記載内容は2003年8月現在のものです。

●この資料に掲載しています応用回路等は製品の特性および性能を引き出す上で正確かつ信頼できるものと確信しております。ただし、その使用に起因する回路上および工業所有権に関する諸問題につきましては当社は一切その責任を負いません。また改良などのために予告なしに仕様の変更を行うことがあります。

本カタログに掲載されている製品は、一般的な電子機器（AV機器、OA機器、通信機器、家電製品、アミューズメント機器など）への使用を意図しています。極めて高度な信頼性が要求され、その製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような機器・装置（医療機器、輸送機器、航空宇宙機、原子力制御、燃料制御、各種安全装置など）へのご使用を検討される際は、事前に弊社営業窓口までご相談願います。

エレクトロニクスで社会に貢献する

ROHM

ローム株式会社

〒615-8585 京都市右京区西院清崎町21
TEL: (075)311-2121 FAX: (075)315-0172
URL: <http://www.rohm.co.jp>

詳しくは、下記までお問い合わせください。

東日本営業本部

本部・横浜 〒222-8575 横浜市港北区新横浜2-4-8
TEL: (045)476-2290 FAX: (045)476-2295
東京 〒104-0028 東京都中央区八重洲2-1-1
TEL: (03)5203-0321 FAX: (03)5203-0300

西日本・アセアン営業本部

本部 〒600-8216 京都市下京区塩小路通烏丸西入東塩小路579-32
TEL: (075)365-1077 FAX: (075)365-1079
名古屋 〒450-0002 名古屋市中村区名駅3-28-12 大名古屋ビル5階
TEL: (052)581-8521 FAX: (052)561-2173

海外営業本部

本部・横浜 〒222-8575 横浜市港北区新横浜2-4-8
TEL: (045)476-9250 FAX: (045)476-9251

＜海外＞

Atlanta U.S.A. TEL: +1(770)754-5972
Dallas U.S.A. TEL: +1(972)312-8818
San Diego U.S.A. TEL: +1(858)625-3630
Germany TEL: +49(2154)9210
United Kingdom TEL: +44(1)908-282-666
France TEL: +33(1)41 23 14 00
Hong Kong China TEL: +852(2)7406262
Shanghai China TEL: +86(21)6440-0402
Dalian China TEL: +86(41)1230-8549
Beijing China TEL: +86(10)8451-2426
Taiwan TEL: +886(2)2500-6956
Korea TEL: +82(2)8182-700
Singapore TEL: +65-332-2322
Malaysia TEL: +60(3)7958-8355
Philippines TEL: +63(2)807-6872
Thailand TEL: +66(2)254-4890

ご 注 意

- 本資料の一部または全部を弊社の許可なく、転載・複写することを堅くお断りします。
- 本資料の記載内容は改良などのため予告なく変更することがあります。
本資料に記載されている内容は製品のご紹介資料です。ご使用にあたりましては、別途仕様書を必ずご請求の上、ご確認下さい。仕様書をご確認されることがなかった場合、万一ご使用機器に瑕疵が生じましても、弊社はその責を負いかねますのでご了承下さい。
- 記載されております応用回路例やその定数などの情報につきましては、本製品の標準的な動作や使い方を説明するものです。従いまして、量産設計をされる場合には、外部諸条件を考慮していただきますようお願いいたします。
- ここに記載されております製品に関する応用回路例、情報、諸データは、あくまで一例を示すものであり、これらに関します第三者の工業所有権等の知的財産権、及びその他の権利に対して、権利侵害がないことの保証を示すものではございません。従いまして（1）上記第三者の知的財産権の侵害の責任、又は、（2）これらの製品の使用により発生する責任につきましては弊社は、その責を負いかねますのでご了承ください。
- 本資料に記載されている製品の販売に関し、その製品自体の使用、販売、その他の処分以外には弊社の所有または管理している工業所有権など知的財産権またはその他のあらゆる権利について明示的にも黙示的にも、その実施または利用を買主に許諾するものではありません。
- 本品は、特定の機器・装置用として特別に設計された専用品とみなされるため、その機器・装置が外為法に定める規制貨物に該当するか否かを判断していただく必要があります。
- 本製品は「シリコン」を主材料として製造されております。
- 本製品は「耐放射線設計」はなされております。

本資料に掲載されている製品は、一般的な電子機器（AV機器、OA機器、通信機器、家電製品、アミューズメント機器など）への使用を意図しています。極めて高度な信頼性が要求され、その製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような機器・装置（医療機器、輸送機器、航空宇宙機、原子力制御、燃料制御、各種安全装置など）へのご使用を検討される際は、事前に弊社営業窓口までご相談願います。

●日本における輸出貿易管理令について

本資料に掲載した製品は、輸出貿易管理令別表1の16項に定める関税定率法別表第85類の貨物の対象となりますので、輸出する場合には、大量破壊兵器などの不拡散のためのキャッチオール規制に基づく客観要件又はインフォーム要件に該当するか否かを判定願います。