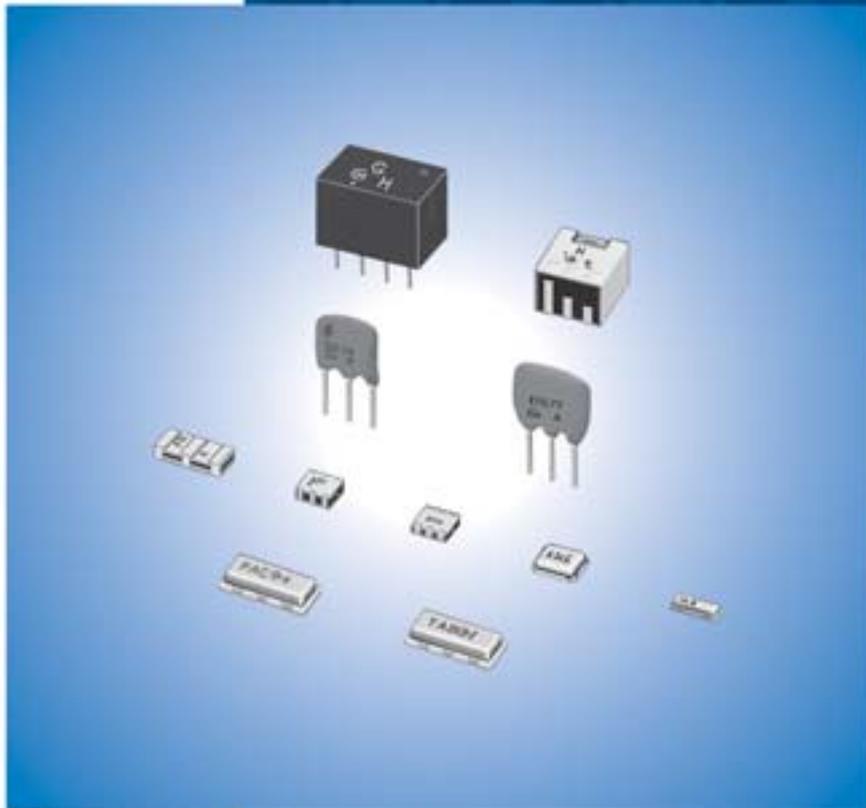


AV機器用セラフィル® (フィルタ/トラップ/ディスクリミネータ)

CERAFIL® (Filters/Traps/Discriminators) for Audio/Visual Equipment



Innovator in Electronics

muRata

村田製作所

欧州RoHS指令対応について

- ・当カタログに記載の製品は、全て欧州RoHS指令に対応した製品です。
- ・欧州RoHS指令とは、欧州の「電気電子機器中の特定の危険物質の使用制限に関する指令（2011/65/EU）」およびその修正指令を指します。
- ・当社の欧州RoHS指令対応の詳細については、当社Webサイト「ムラタの欧州RoHS対応について」（<http://www.murata.co.jp/info/rohs.html>）よりご確認ください。

CONTENTS

セラフィル®および本文中の"セラフィル"は村田製作所の登録商標です。

品番の読み方	2
1. セラフィル®	
1-1 セラフィル® 10.7MHz	
1 小型チップタイプ SFECFシリーズ	5
2 チップタイプ SFECV/SFECKシリーズ	11
3 標準リードタイプ SFELFシリーズ	14
4 低損失タイプ SFELFシリーズ	17
5 高減衰量タイプ SFELFシリーズ	20
6 広帯域タイプ SFELFシリーズ	23
7 狭帯域タイプ SFELFシリーズ	25
8 ステレオチューナ用 SFELFシリーズ	27
リードタイプ 関連データ	30
1-2 セラフィル® 2.3~6.5MHz	
9 4.5~6.5MHz チップタイプ SFSKAシリーズ	31
10 2.3~5.7MHz チップタイプ SFSKBシリーズ	34
1-3 セラフィル® 455kHz	
11 チップタイプ SFPKAシリーズ	38
12 リードタイプ SFPLA/CFWLAシリーズ	40
13 AMステレオ広帯域タイプ SFPLA/CFWLA/CFULAシリーズ	42
SF□シリーズ 温度特性	44
2. セラミックトラップ	
14 4.5~6.5MHz チップタイプ TPSKAシリーズ	45
3. セラミックディスクリミネータ	
15 10.7MHz 超薄型チップタイプ CDSCBシリーズ	47
IC対応表	52
使用上の注意	53
包装情報	69
品番索引	74

●品番の読み方

セラフィル® (FM用)

(品番例)

SF	E	LF	10M7	F	A	A0	-B0
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧

① 識別記号

識別記号	
SF	セラミックフィルタ

② 振動モード・素子数

コード	振動モード・素子数
E	2素子厚み縦振動
T	3素子厚み縦振動
V	2素子厚み縦振動 (2倍波)
K	2素子厚み縦振動 (3倍波)

③ 構造・サイズ

コード	構造・サイズ
L□	リードタイプ
C□	チップタイプ

□は、「A」からの追番で構造・サイズを表します。

④ 公称中心周波数

4文字の英数字で表します。ヘルツ(Hz)を単位とし、MHzの場合は小数点を英大文字「M」で表します。

⑤ 3dB帯域幅

コード	3dB帯域幅
C	450kHz 以上
D	350kHz 以上
E	330kHz
F	280kHz
G	230kHz
H	180kHz
J	150kHz
K	110kHz
L	80kHz
M	50kHz
N	35kHz

⑥ 中心周波数・公差

コード	中心周波数	公差
A	仕様書で規定する中心周波数	±30kHz
B	Aに対して-30kHz	±30kHz
C	Aに対して+30kHz	±30kHz
D	Aに対して-60kHz	±30kHz
E	Aに対して+60kHz	±30kHz
H	仕様書で規定する中心周波数	±25kHz
V	Hに対して-50kHz	±25kHz
W	Hに対して+50kHz	±25kHz
K	仕様書で規定する中心周波数	±20kHz
Z	A, B, C, D, Eの組み合わせ	—
M	A, B, Cの組み合わせ	—
F	公称中心周波数	—

「F」は公称中心周波数という基準周波数からの上下の3dB帯域幅を規定します。

⑦ シリーズ

コード	シリーズ
A0	シリーズを表します。

⑧ 包装仕様コード

コード	包装仕様
-B0	バラ包装
-A0	1500個/ラジアルテーピング品H ₀ =18mm
-A1	1000個/ラジアルテーピング品H ₀ =18mm
-R0	エンボステーピング品φ=180mm
-R1	エンボステーピング品φ=330mm

テーピング品の場合、リードタイプはラジアルテーピング、チップタイプはエンボステーピングとなります。
 標準品以外の場合、「⑦シリーズ」と「⑧包装仕様コード」の間に数字2桁の「個別仕様(連番)」が追加されます。

セラフィル® (映像用)

(品番例)

SF	S	KA	4M50	CF	00	-R1
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

① 識別記号

識別記号	
SF	セラミックフィルタ

② 振動モード・素子数

コード	振動モード・素子数
S	2素子厚みすべり振動

③ 構造・サイズ

コード	構造・サイズ
K□	チップタイプ

□は、「A」からの追番で構造・サイズを表します。

④ 公称中心周波数

4文字の英数字で表します。ヘルツ(Hz)を単位とし、MHzの場合は小数点を英大文字「M」で表します。

⑤ 製品仕様 (1)

コード	製品仕様 (1)
BF	狭帯域品
CF	標準帯域品
DF	広帯域品
EF	超広帯域品

⑥ 製品仕様 (2)

コード	製品仕様 (2)
00	標準品

⑦ 包装仕様コード

コード	包装仕様
-B0	バラ包装
-R1	エンボステーピング品 φ=330mm

標準品以外の場合、「⑥製品仕様 (2)」と「⑦包装仕様コード」の間に数字2桁の「個別仕様 (連番)」が追加されます。

セラフィル® (AM用)

(品番例)

SF	P	KA	455K	D4A	-R0
①	②	③	④	⑤	⑥

① 識別記号

識別記号	
SF	セラミックフィルタ
CF	セラミックフィルタ

② 振動モード・素子数

コード	振動モード・素子数
P	4素子拡がり振動

③ 構造・サイズ

コード	構造・サイズ
L□	リードタイプ
C□/K□	チップタイプ

□は、「A」からの追番で構造・サイズを表します。

④ 公称中心周波数

4文字の英数字で表します。ヘルツ(Hz)を単位とし、kHzの場合は3数字と「K」で表します。

⑤ 製品仕様

コード	製品仕様
D4A	3桁の英数字で製品仕様を示します。

□□Aの場合、標準品を示します。

⑥ 包装仕様コード

コード	包装仕様
-B0	バラ包装
-R0	エンボステーピング品 φ=180mm
-R1	エンボステーピング品 φ=330mm
-M0	マガジncaset品

テーピング品の場合、リードタイプはラジアルテーピング、チップタイプはエンボステーピングとなります。

標準品以外の場合、「⑤製品仕様」と「⑥包装仕様コード」の間に「個別仕様」が3文字の英数字で追加されます。

セラミックトラップ

(品番例)

TP	S	KA	4M00	B	00	-R0
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

① 識別記号

識別記号	
TP	セラミックトラップ

② 機能

コード	機能
S	シングルトラップ

③ 構造・サイズ

コード	構造・サイズ
K□	チップタイプ

□は、「A」からの追番で構造・サイズを表します。

④ 公称中心周波数

4文字の英数字で表します。ヘルツ(Hz)を単位とし、MHzの場合は小数点を英大文字「M」で表します。

⑤ 製品仕様 (1)

コード	製品仕様 (1)
B	広帯域品
C	低容量品

⑥ 製品仕様 (2)

コード	製品仕様 (2)
00	標準品

⑦ 包装仕様コード

コード	包装仕様
-B0	バラ包装
-R1	エンボステーピング品 φ=330mm

標準品以外の場合、「⑥製品仕様 (2)」と「⑦包装仕様コード」の間に数字3桁の「個別仕様」が追加されます。

ディスクリミネータ (FM用)

(品番例)

CD	A	LF	10M7	G	A	001	-B0
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧

① 識別記号

識別記号	
CD	ディスクリミネータ

② 振動モード

コード	振動モード
A	厚み縦振動
S	厚みすべり振動

③ 構造・サイズ

コード	構造・サイズ
L□	リードタイプ
C□	チップタイプ

□は、「A」からの追番で構造・サイズを表します。

④ 公称中心周波数

4文字の英数字で表します。ヘルツ(Hz)を単位とし、MHzの場合は小数点を英大文字「M」で表します。

⑤ シリーズ

コード	シリーズ
G	シリーズを表します。

⑥ 中心周波数・公差

コード	中心周波数	公差
A	仕様書で規定する中心周波数	±30kHz
B	Aに対して-30kHz	±30kHz
C	Aに対して+30kHz	±30kHz
D	Aに対して-60kHz	±30kHz
E	Aに対して+60kHz	±30kHz
H	仕様書で規定する中心周波数	±25kHz
V	Hに対して-50kHz	±25kHz
W	Hに対して+50kHz	±25kHz
K	仕様書で規定する中心周波数	±20kHz
Z	A, B, C, D, Eの組み合わせ	-
M	A, B, Cの組み合わせ	-
F	公称中心周波数	-

「F」は公称中心周波数という基準周波数からの上下の3dB帯域幅を規定します。

⑦ 適用IC

コード	適用IC
001	適用IC対応No.

⑧ 包装仕様コード

コード	包装仕様
-B0	バラ品
-A0	ラジアルテーピング品 H ₀ =18mm
-R0	エンボステーピング品 φ=180mm
-R1	エンボステーピング品 φ=330mm

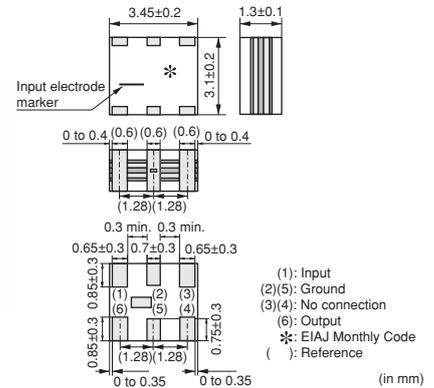
テーピング品の場合、リードタイプはラジアルテーピング、チップタイプはエンボステーピングとなります。
 標準品以外の場合、「⑦適用IC」と「⑧包装仕様コード」の間に1桁の「個別仕様 (連番)」が追加されます。

AV機器用セラフィル® (セラフィル® 10.7MHz)



小型チップタイプ SFECFシリーズ

SFECF10M7シリーズは、セラミックス外装基板を用いサンドイッチ構造とした高性能チップセラミックフィルタです。厚み1.4mm max.、実装面積3.45×3.1mmと小型面実装設計となっております。チップセラミックディスクリミネータCDSCBシリーズとともに、VICS/RKE/TPMSなどの受信回路の小型、薄型化を可能にしました。



■特長

1. 自動挿入（リール収納）、リフロー対応の面実装タイプです。
2. 厚み1.4mm max.、面積3.45×3.1mmのチップタイプですのでプリント基板上の配置が自由にでき、設計自由度が広がります。
3. 各種帯域幅のものをシリーズで揃えていますので、ご希望の選択度に応じてお選びいただけます。
4. 動作温度範囲： -20～+80℃（標準タイプ）
 -40～+85℃（高信頼性タイプ）
 保存温度範囲： -40～+85℃（標準タイプ）
 -55～+85℃（高信頼性タイプ）

標準タイプ

品番	中心周波数 (fo) (MHz)	公称中心周波数 (fn) (MHz)	3dB帯域幅 (kHz)	減衰帯域幅 (kHz)	挿入損失 (dB)	リップル (dB)	スプリアス減衰量(1) (dB)	スプリアス減衰量(2) (dB)	入出力インピーダンス (Ω)
SFECF10M7HA00-R0	10.700 ±30kHz	-	180 ±40kHz	470 以下	4.0±2.0dB	1.0 以下	30 以上 [9MHz～fo内]	30 以上 [fo～12MHz内]	330
SFECF10M7HF00-R0	-	10.700	fn±25 以上	510 以下	8.0以下 [fn点にて]	1.0 以下	30 以上 [9MHz～fn内]	25 以上 [fn～12MHz内]	330
SFECF10M7GA00-R0	10.700 ±30kHz	-	230 ±50kHz	510 以下	3.5±2.0dB	1.0 以下	30 以上 [9MHz～fo内]	30 以上 [fo～12MHz内]	330
SFECF10M7GF00-R0	-	10.700	fn±45 以上	560 以下	8.0以下 [fn点にて]	1.0 以下	30 以上 [9MHz～fn内]	25 以上 [fn～12MHz内]	330
SFECF10M7FA00-R0	10.700 ±30kHz	-	280 ±50kHz	590 以下	3.0±2.0dB	1.0 以下	30 以上 [9MHz～fo内]	30 以上 [fo～12MHz内]	330
SFECF10M7FF00-R0	-	10.700	fn±65 以上	620 以下	7.0以下 [fn点にて]	1.0 以下	30 以上 [9MHz～fn内]	25 以上 [fn～12MHz内]	330
SFECF10M7EA00-R0	10.700 ±30kHz	-	330 ±50kHz	700 以下	3.0±2.0dB	1.0 以下	30 以上 [9MHz～fo内]	30 以上 [fo～12MHz内]	330
SFECF10M7DA0001-R0	10.700 ±30kHz	-	420 以上	950 以下	3.0±2.0dB	3.0 以下	35 以上 [9MHz～fo内]	25 以上 [fo～12MHz内]	330
SFECF10M7DF00-R0	-	10.700	fn±150 以上	990 以下	6.0以下 [fn点にて]	3.0 以下	20 以上 [9MHz～fn内]	20 以上 [fn～12MHz内]	330

減衰帯域幅規定範囲：[20dB内]

挿入損失規定範囲：最小損失点にて リップル規定範囲：3dB B.W.内にて

中心周波数(fo)は3dB帯域幅の中心を示します。

安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。

発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

高信頼性タイプ

品番	中心周波数 (fo) (MHz)	公称中心周波数 (fn) (MHz)	3dB帯域幅 (kHz)	減衰帯域幅 (kHz)	挿入損失 (dB)	リップル (dB)	スプリアス減衰量(1) (dB)	スプリアス減衰量(2) (dB)	入出力インピーダンス (Ω)
SFEFCF10M7HA00S0-R0	10.700 ±30kHz	-	180 ±40kHz	470 以下	4.0±2.0dB	1.0 以下	30 以上 [9MHz~fo内]	30 以上 [fo~12MHz内]	330
SFEFCF10M7HF00S0-R0	-	10.700	fn±25 以上	510 以下	8.0以下 [fn点にて]	1.0 以下	30 以上 [9MHz~fn内]	25 以上 [fn~12MHz内]	330
SFEFCF10M7GA00S0-R0	10.700 ±30kHz	-	230 ±50kHz	510 以下	3.5±2.0dB	1.0 以下	30 以上 [9MHz~fo内]	30 以上 [fo~12MHz内]	330
SFEFCF10M7GF00S0-R0	-	10.700	fn±45 以上	560 以下	8.0以下 [fn点にて]	1.0 以下	30 以上 [9MHz~fn内]	25 以上 [fn~12MHz内]	330
SFEFCF10M7FA00S0-R0	10.700 ±30kHz	-	280 ±50kHz	590 以下	3.0±2.0dB	1.0 以下	30 以上 [9MHz~fo内]	30 以上 [fo~12MHz内]	330
SFEFCF10M7FF00S0-R0	-	10.700	fn±65 以上	630 以下	7.0以下 [fn点にて]	1.0 以下	30 以上 [9MHz~fn内]	25 以上 [fn~12MHz内]	330
SFEFCF10M7EA00S0-R0	10.700 ±30kHz	-	330 ±50kHz	700 以下	3.0±2.0dB	1.0 以下	30 以上 [9MHz~fo内]	30 以上 [fo~12MHz内]	330
SFEFCF10M7DF00S0-R0	-	10.700	fn±145 以上	990 以下	6.0以下 [fn点にて]	3.0 以下	20 以上 [9MHz~fn内]	20 以上 [fn~12MHz内]	330

減衰帯域幅規定範囲：[20dB内]

挿入損失規定範囲：最小損失点にて リップル規定範囲：3dB B.W.内にて

中心周波数(fo)は3dB帯域幅の中心を示します。

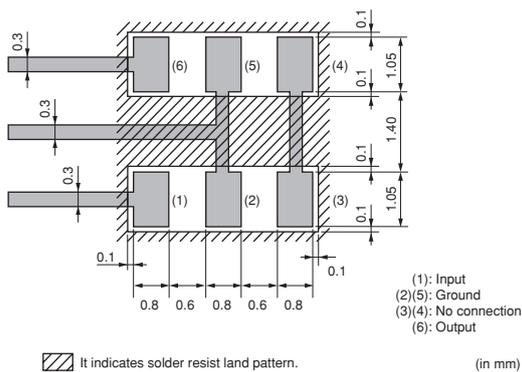
安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。

発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

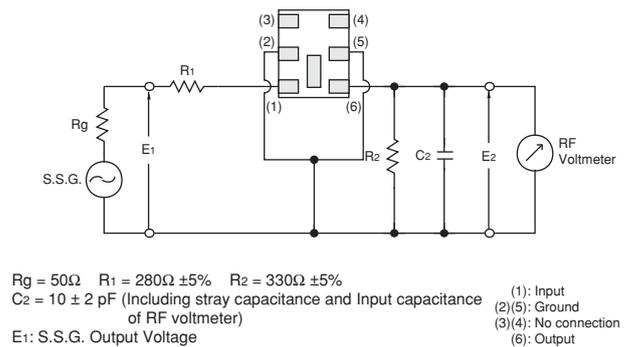
標準中心周波数ランクコード

CODE	30kHz Step	25kHz Step
D	10.64MHz±30kHz	10.650MHz±25kHz
B	10.67MHz±30kHz	10.675MHz±25kHz
A	10.70MHz±30kHz	10.700MHz±25kHz
C	10.73MHz±30kHz	10.725MHz±25kHz
E	10.76MHz±30kHz	10.750MHz±25kHz
Z	Combination A, B, C, D, E	
M	Combination A, B, C	

標準ランド寸法

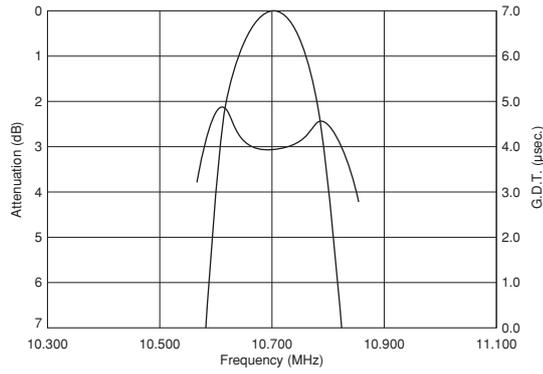


測定回路

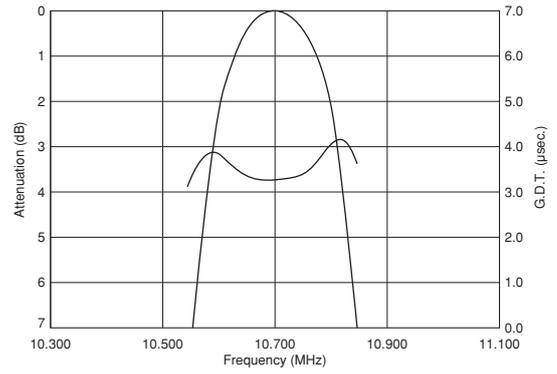


■周波数特性 標準タイプ

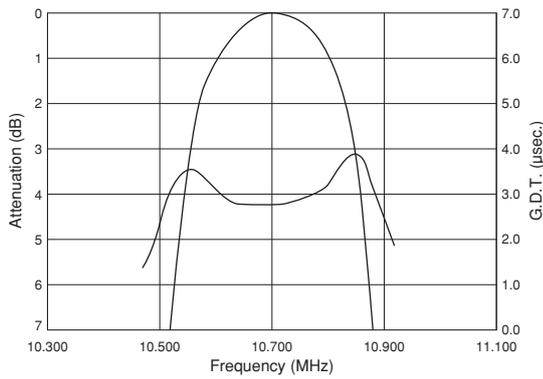
SFECF10M7HA00-RO/SFECF10M7HF00-RO



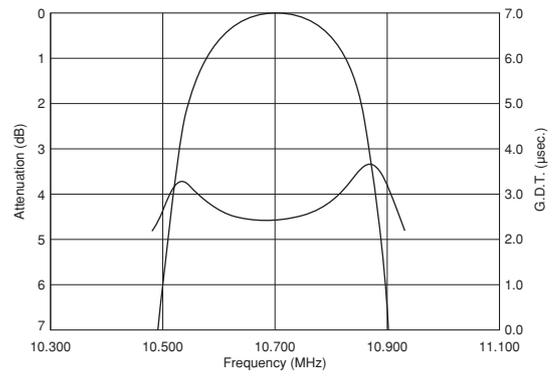
SFECF10M7GA00-RO/SFECF10M7GF00-RO



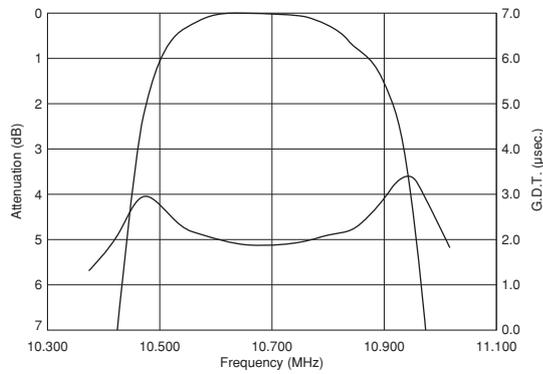
SFECF10M7FA00-RO/SFECF10M7FF00-RO



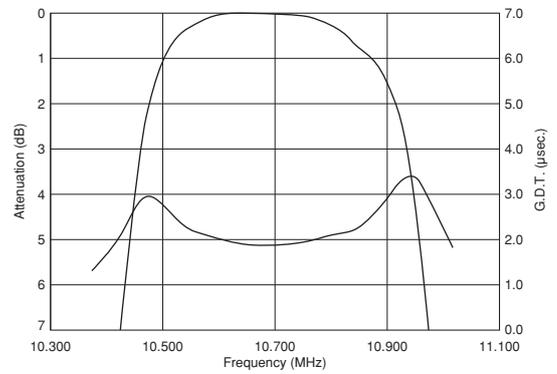
SFECF10M7EA00-RO



SFECF10M7DA0001-RO



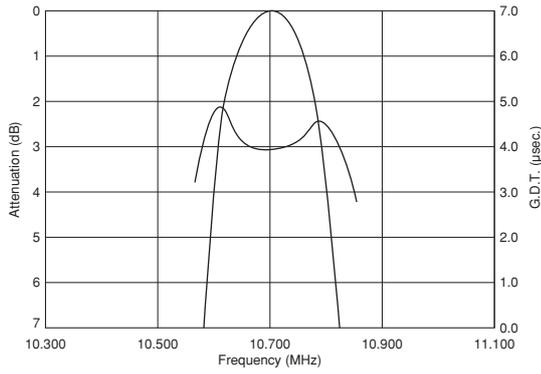
SFECF10M7DF00-RO



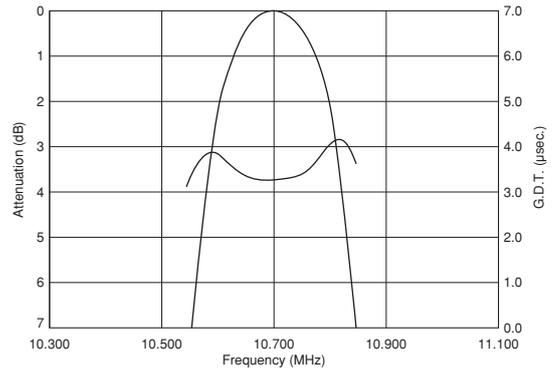
1

■周波数特性 高信頼性タイプ

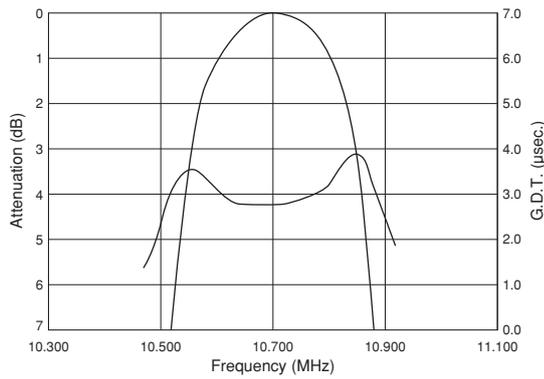
SFECF10M7HA00S0-R0/SFECF10M7HF00S0-R0



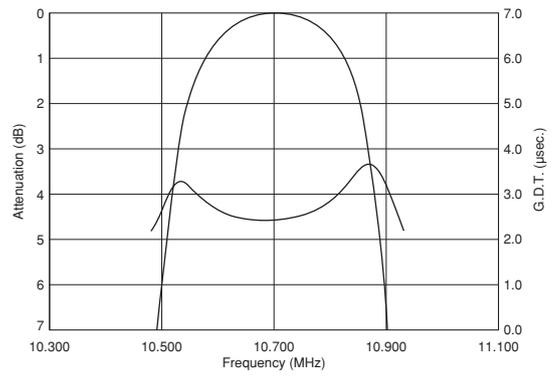
SFECF10M7GA00S0-R0/SFECF10M7GF00S0-R0



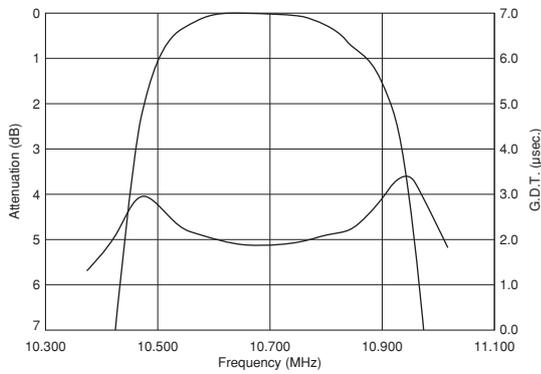
SFECF10M7FA00S0-R0/SFECF10M7FF00S0-R0



SFECF10M7EA00S0-R0

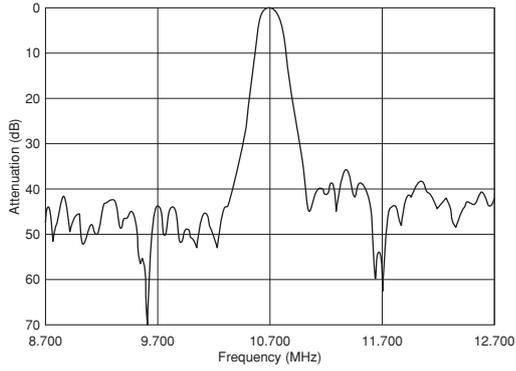


SFECF10M7DF00S0-R0

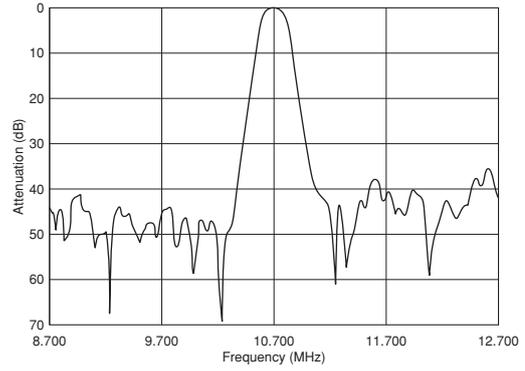


■周波数特性（スプリアス）標準タイプ

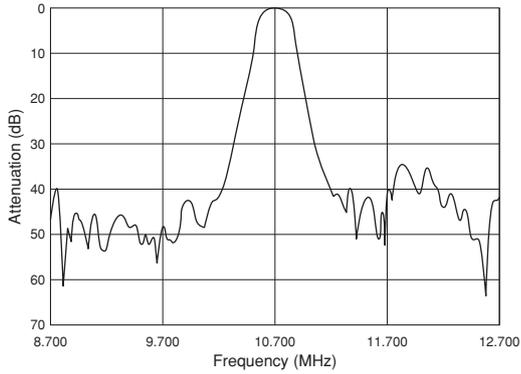
SFECF10M7HA00-R0/SFECF10M7HF00-R0



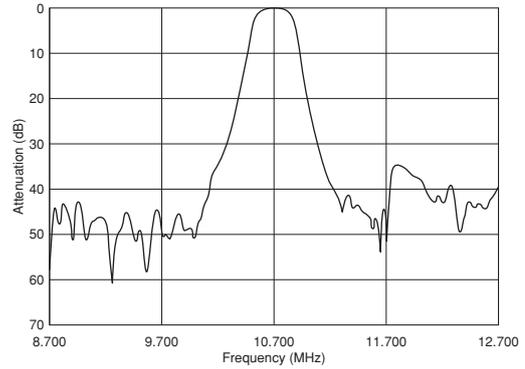
SFECF10M7GA00-R0/SFECF10M7GF00-R0



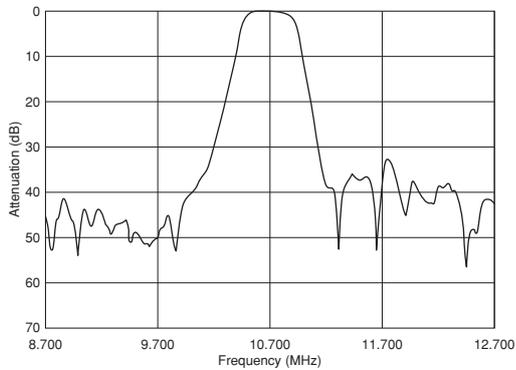
SFECF10M7FA00-R0/SFECF10M7FF00-R0



SFECF10M7EA00-R0

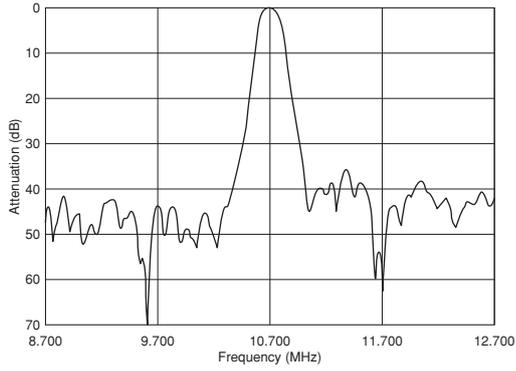


SFECF10M7DA0001-R0/SFECF10M7DF00-R0

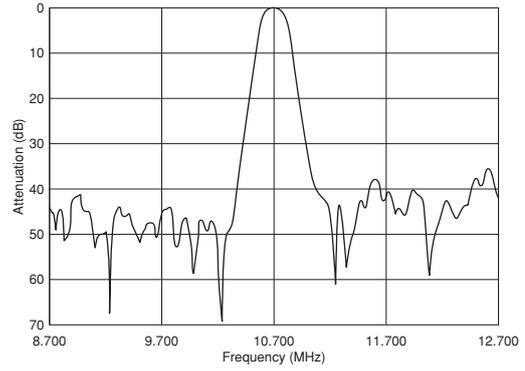


■周波数特性（スプリアス）高信頼性タイプ

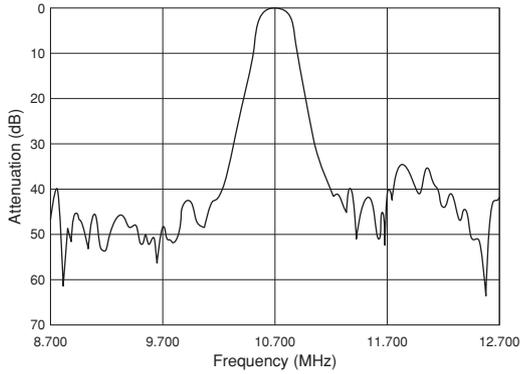
SFECF10M7HA00S0-R0/SFECF10M7HF00S0-R0



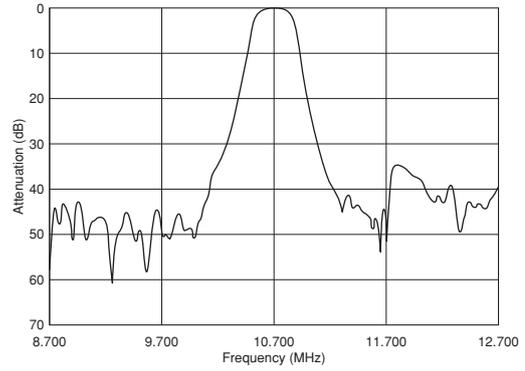
SFECF10M7GA00S0-R0/SFECF10M7GF00S0-R0



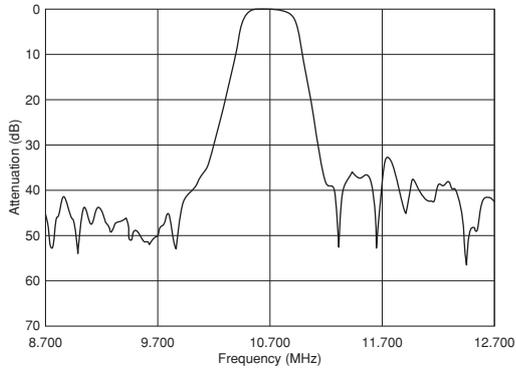
SFECF10M7FA00S0-R0/SFECF10M7FF00S0-R0



SFECF10M7EA00S0-R0



SFECF10M7DF00S0-R0



AV機器用セラフィル® (セラフィル® 10.7MHz)



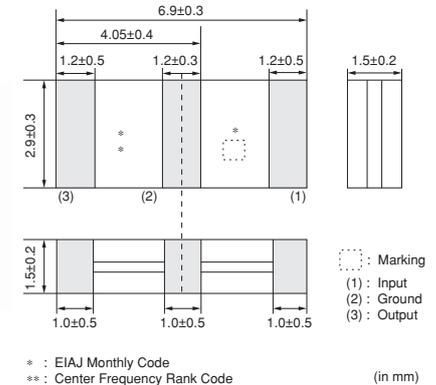
チップタイプ SFECV/SFECKシリーズ

2

SFECV/SFECK10M7シリーズは圧電セラミック基板のエネルギー閉じ込め厚み振動モードを利用したモノリシック形のセラミックフィルタです。ラジオの回路の薄型、チップ化への対応を可能にしました。

■特長

1. 圧電素子は耐熱性基板により、サンドイッチ状に接合されていますので機械的強度に優れ、自動実装に適しています。
2. 各種帯域幅のものをシリーズで揃えていますので、ご希望の選択度に応じてお選びいただけます。
3. 動作温度範囲： -20～+80℃（標準タイプ）
 -40～+85℃（高信頼性タイプ）
 保存温度範囲： -40～+85℃（標準タイプ）
 -55～+85℃（高信頼性タイプ）



■用途

1. 小型・薄型ラジオ
2. カーラジオ
3. ヘッドホンステレオ

標準タイプ

品番	中心周波数 (fo) (MHz)	3dB帯域幅 (kHz)	減衰帯域幅 (kHz)	挿入損失 (dB)	リップル (dB)	スプリアス減衰量(1) (dB)	スプリアス減衰量(2) (dB)	入出力インピーダンス (Ω)
SFECV15M0EQ0001-R0	15.000 ±50kHz	300 以上	750 以下	7.0以下	1.0 以下	30 以上 [14MHz～fo内]	30 以上 [fo～16MHz内]	330
SFECV10M7KA00-R0	10.700 ±30kHz	110 ±30kHz	320 以下	6.0±2.0dB	1.0 以下	35 以上 [9MHz～fo内]	35 以上 [fo～12MHz内]	330
SFECV10M7JA00-R0	10.700 ±30kHz	150 ±40kHz	380 以下	5.5±2.0dB	1.0 以下	35 以上 [9MHz～fo内]	35 以上 [fo～12MHz内]	330

減衰帯域幅規定範囲：[20dB内]
 挿入損失規定範囲：最小損失点にて
 中心周波数(fo)は3dB帯域幅の中心を示します。
 安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。
 発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

高信頼性タイプ

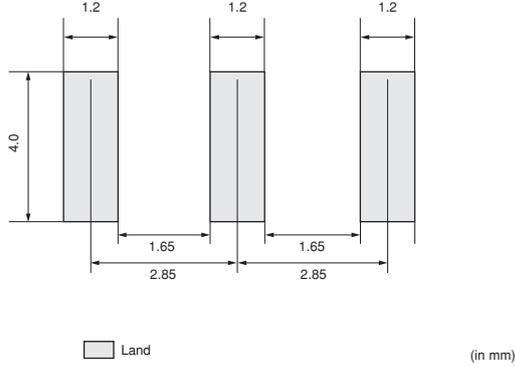
品番	中心周波数 (fo) (MHz)	3dB帯域幅 (kHz)	減衰帯域幅 (kHz)	挿入損失 (dB)	リップル (dB)	スプリアス減衰量(1) (dB)	スプリアス減衰量(2) (dB)	入出力インピーダンス (Ω)
SFECK10M7KA00S0-R0	10.700 ±30kHz	110 ±30kHz	320 以下	6.0±2.0dB	1.0 以下	35 以上 [9MHz～fo内]	35 以上 [fo～12MHz内]	330
SFECK10M7JA00S0-R0	10.700 ±30kHz	150 ±40kHz	380 以下	5.5±2.0dB	1.0 以下	35 以上 [9MHz～fo内]	35 以上 [fo～12MHz内]	330

減衰帯域幅規定範囲：[20dB内]
 挿入損失規定範囲：最小損失点にて
 中心周波数(fo)は3dB帯域幅の中心を示します。
 安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。
 発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

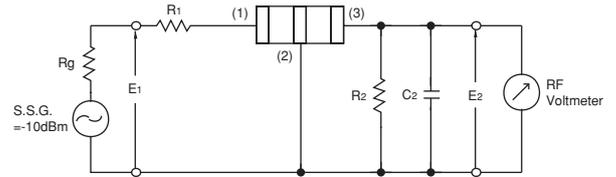
標準中心周波数ランクコード

CODE	30kHz Step	25kHz Step
D	10.64MHz±30kHz	10.650MHz±25kHz
B	10.67MHz±30kHz	10.675MHz±25kHz
A	10.70MHz±30kHz	10.700MHz±25kHz
C	10.73MHz±30kHz	10.725MHz±25kHz
E	10.76MHz±30kHz	10.750MHz±25kHz
Z	Combination A, B, C, D, E	
M	Combination A, B, C	

標準ランド寸法



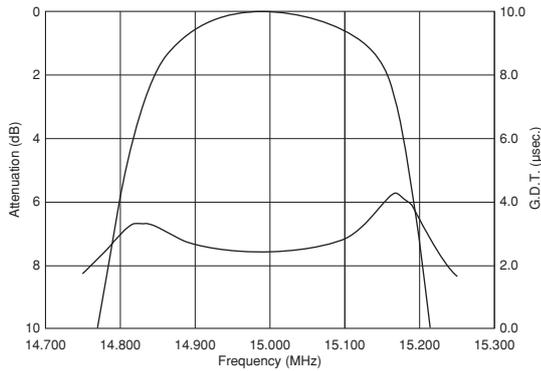
測定回路



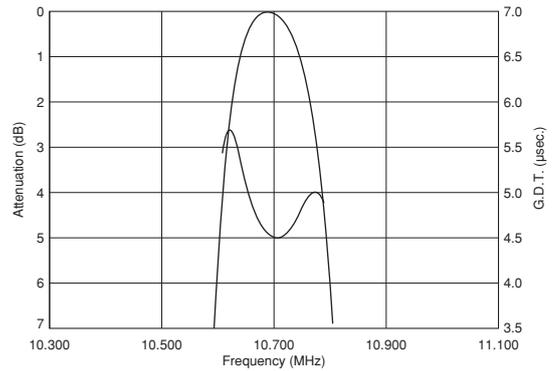
$R_g = 50\Omega$ $R_1 = 280\Omega \pm 5\%$ $R_2 = 330\Omega \pm 5\%$
 $C_2 = 10 \pm 2 \text{ pF}$ (Including stray capacitance and Input capacitance of RF voltmeter)
 E1 : S.S.G. Output Voltage
 (1) : Input
 (2) : Ground
 (3) : Output

周波数特性 標準タイプ

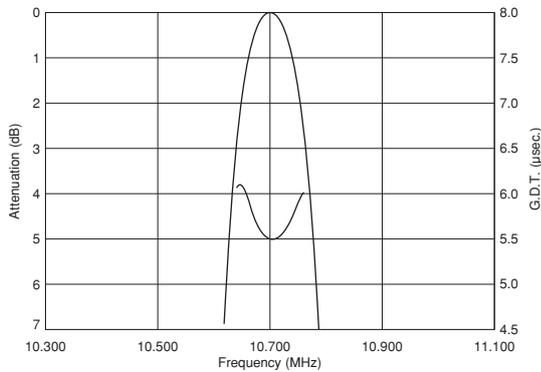
SFECV15MOEQ001-RO



SFECV10M7KA00-RO

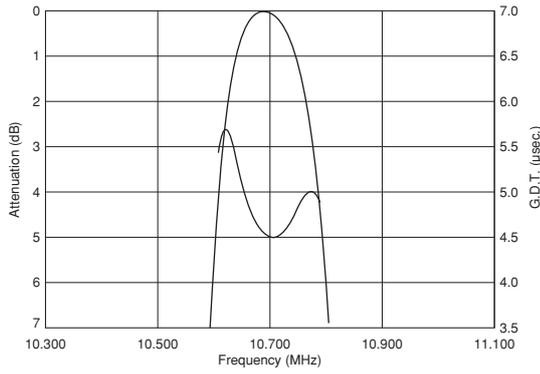


SFECV10M7JA00-RO

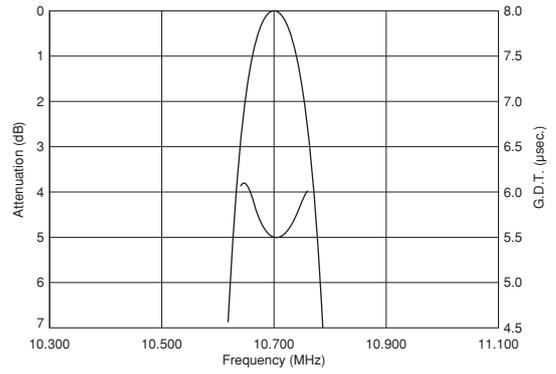


■周波数特性 高信頼性タイプ

SFECK10M7KA00S0-R0

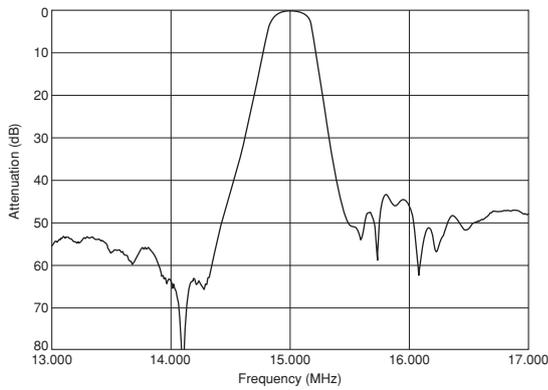


SFECK10M7JA00S0-R0

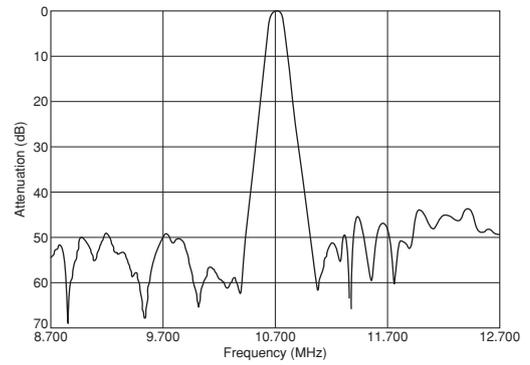


■周波数特性（スプリアス）標準タイプ

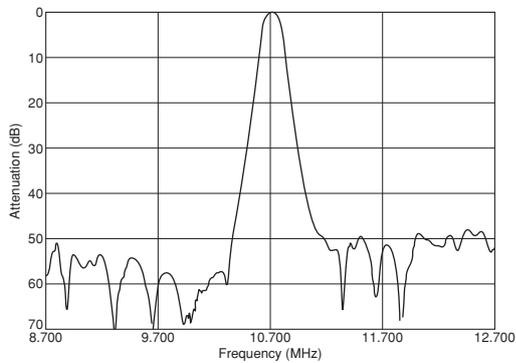
SFECV15MOEQ001-R0



SFECV10M7KA00-R0

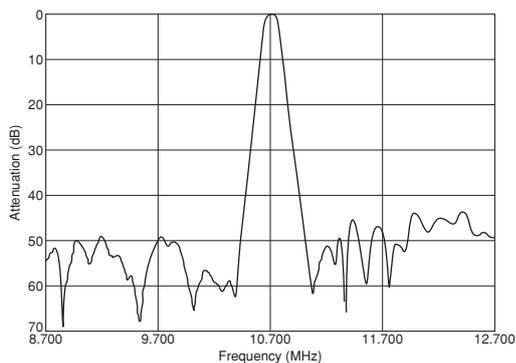


SFECV10M7JA00-R0

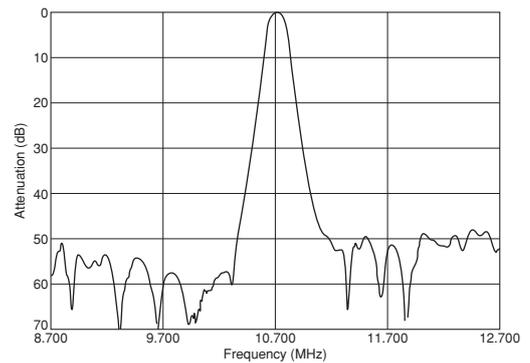


■周波数特性（スプリアス）高信頼性タイプ

SFECK10M7KA00S0-R0



SFECK10M7JA00S0-R0



AV機器用セラフィル® (セラフィル® 10.7MHz)



標準リードタイプ SFELFシリーズ

3

SFELF10M7シリーズは圧電セラミック基板のエネルギー閉じ込め厚み振動モードを利用したモノリシック形のセラミックフィルタです。

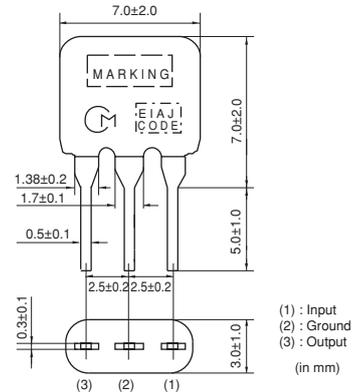
環境保護の一環として、内部はんだおよび端子めっきに鉛を一切含んでおりません。

■特長

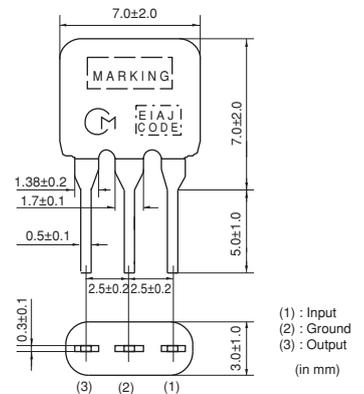
1. 小型で機械的強度に優れています。
2. 低損失、高選択度で波形対称性が良好です。
3. 広帯域から狭帯域まで用途に応じて各種の帯域幅のものをシリーズで揃えています。
4. パラツキが少なく特性が安定しています。
5. 中心周波数の温度変化は-20~+80°Cの範囲で実力が±30ppm/°C以下と安定しています。
6. 信頼性が高く安心して使用できます。



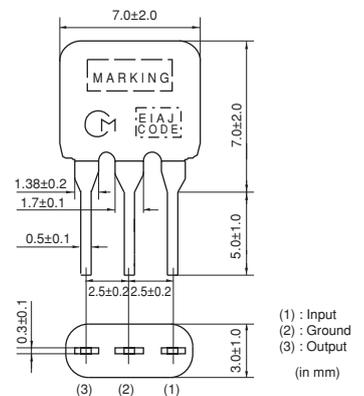
SFELF10M7HA00-B0



SFELF10M7GA00-B0



SFELF10M7FA00-B0



品番	中心周波数 (fo) (MHz)	3dB帯域幅 (kHz)	減衰帯域幅 (kHz)	挿入損失 (dB)	スプリアス減衰量(1) (dB)	スプリアス減衰量(2) (dB)	入出力インピーダンス (Ω)
SFELF10M7HA00-B0	10.700 ±30kHz	180 ±40kHz	520 以下	7.0以下	40 以上 [9MHz~fo内]	40 以上 [fo~12MHz内]	330
SFELF10M7GA00-B0	10.700 ±30kHz	230 ±50kHz	570 以下	4.0±2.0dB	40 以上 [9MHz~fo内]	40 以上 [fo~12MHz内]	330
SFELF10M7FA00-B0	10.700 ±30kHz	280 ±50kHz	650 以下	4.0±2.0dB	30 以上 [9MHz~fo内]	30 以上 [fo~12MHz内]	330

減衰帯域幅規定範囲：[20dB内]

挿入損失規定範囲：最小損失点にて

中心周波数(fo)は3dB帯域幅の中心を示します。

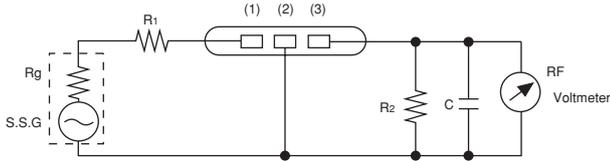
安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。

発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

■標準中心周波数ランクコード

CODE	30kHz Step	25kHz Step	Color Code
D	10.64MHz±30kHz	10.650MHz±25kHz	Black
B	10.67MHz±30kHz	10.675MHz±25kHz	Blue
A	10.70MHz±30kHz	10.700MHz±25kHz	Red
C	10.73MHz±30kHz	10.725MHz±25kHz	Orange
E	10.76MHz±30kHz	10.750MHz±25kHz	White
Z	Combination A, B, C, D, E		
M	Combination A, B, C		

■測定回路

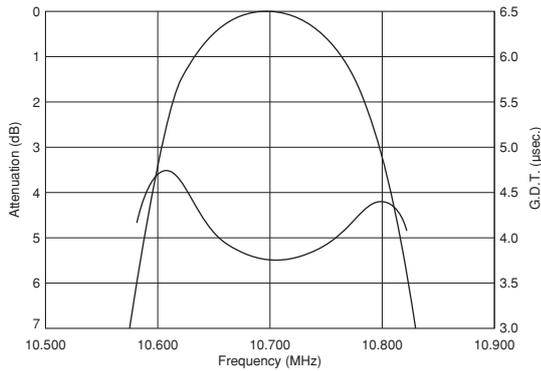


$R_g + R_1 = R_2 =$ Input and Output Impedance
 $C = 10\text{pF}$ (Including stray capacitance and input capacitance of RF voltmeter.)

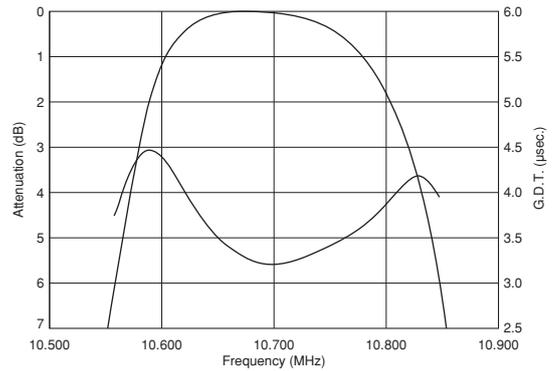
- (1) : Input
- (2) : Ground
- (3) : Output

■周波数特性

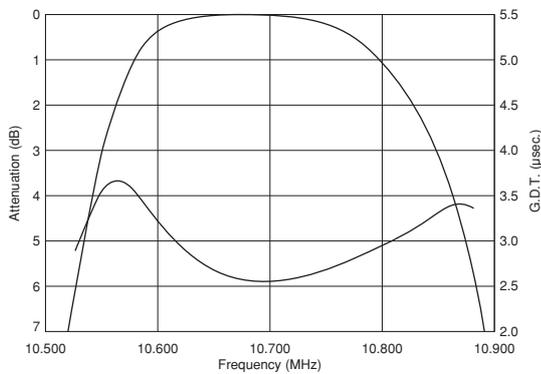
SFELF10M7HA00-B0



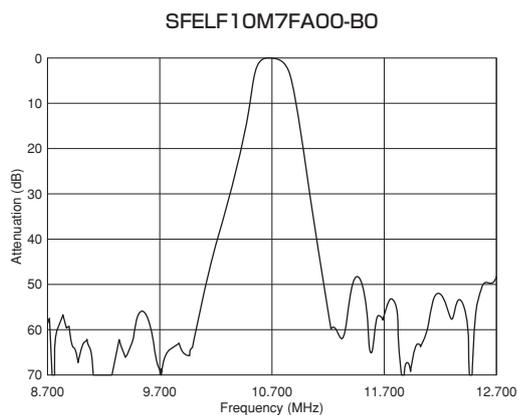
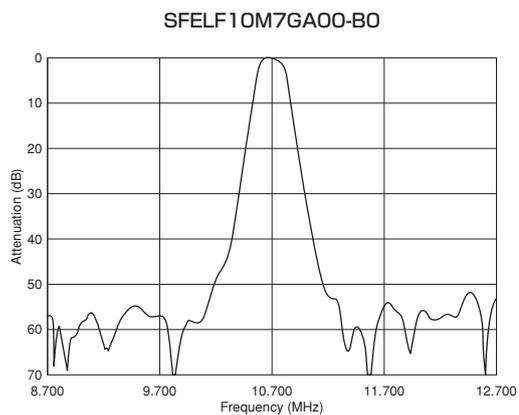
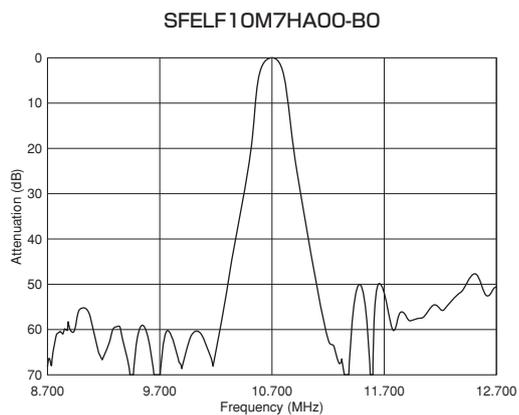
SFELF10M7GA00-B0



SFELF10M7FA00-B0



■周波数特性（スプリアス）



3

AV機器用セラフィル® (セラフィル® 10.7MHz)



低損失タイプ SFELFシリーズ

SFELF10M7シリーズは圧電セラミック基板のエネルギー閉じ込め厚み振動モードを利用したモノリシック形のセラミックフィルタです。

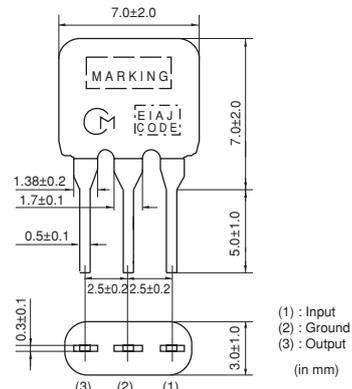
環境保護の一環として、内部はんだおよび端子めっきに鉛を一切含んでおりません。

■特長

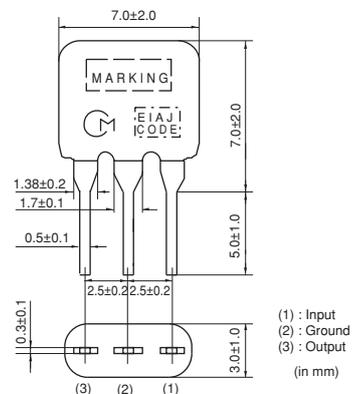
1. 標準品の比べ挿入損失が1~1.5dB小さく、セットの感度向上に役立ちます。
2. 波形のバラツキが小さく、安定して使用できます。
3. フィルタのシェープファクタが優れており、選択特性の向上に役立ちます。
4. 波形の対称性が良好です。



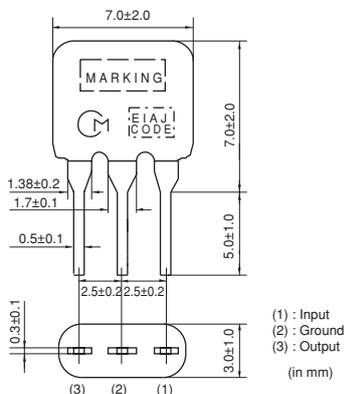
SFELF10M7JAA0-B0



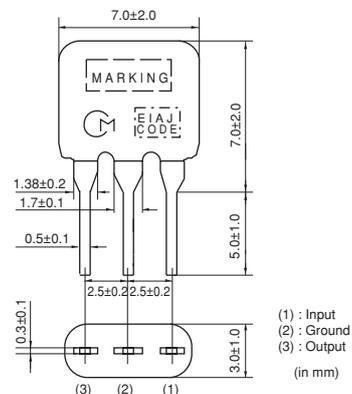
SFELF10M7HAA0-B0



SFELF10M7GAA0-B0



SFELF10M7FAA0-B0



品番	中心周波数 (fo) (MHz)	3dB帯域幅 (kHz)	減衰帯域幅 (kHz)	挿入損失 (dB)	スプリアス減衰量(1) (dB)	スプリアス減衰量(2) (dB)	入出力インピーダンス (Ω)
SFELF10M7JAA0-B0	10.700 ±30kHz	150 ±40kHz	360 以下	4.5±2.0dB	35 以上 [9MHz~fo内]	35 以上 [fo~12MHz内]	330
SFELF10M7HAA0-B0	10.700 ±30kHz	180 ±40kHz	470 以下	3.5±1.5dB	35 以上 [9MHz~fo内]	35 以上 [fo~12MHz内]	330
SFELF10M7GAA0-B0	10.700 ±30kHz	230 ±50kHz	520 以下	3.0±2.0dB	35 以上 [9MHz~fo内]	35 以上 [fo~12MHz内]	330
SFELF10M7FAA0-B0	10.700 ±30kHz	280 ±50kHz	590 以下	2.5±2.0dB	30 以上 [9MHz~fo内]	30 以上 [fo~12MHz内]	330

減衰帯域幅規定範囲：[20dB内]

挿入損失規定範囲：最小損失点にて

中心周波数(fo)は3dB帯域幅の中心を示します。

安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。

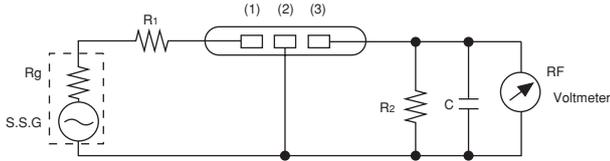
発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍でお願いいたします。

■標準中心周波数ランクコード

CODE	30kHz Step	25kHz Step	Color Code
D	10.64MHz±30kHz	10.650MHz±25kHz	Black
B	10.67MHz±30kHz	10.675MHz±25kHz	Blue
A	10.70MHz±30kHz	10.700MHz±25kHz	Red
C	10.73MHz±30kHz	10.725MHz±25kHz	Orange
E	10.76MHz±30kHz	10.750MHz±25kHz	White
Z	Combination A, B, C, D, E		
M	Combination A, B, C		

■測定回路

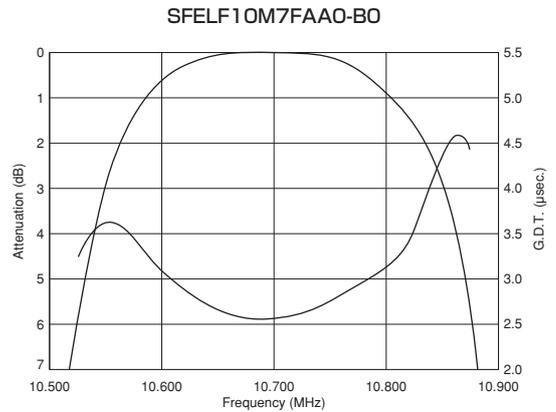
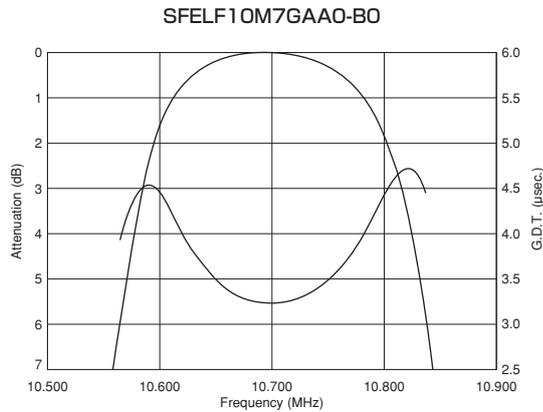
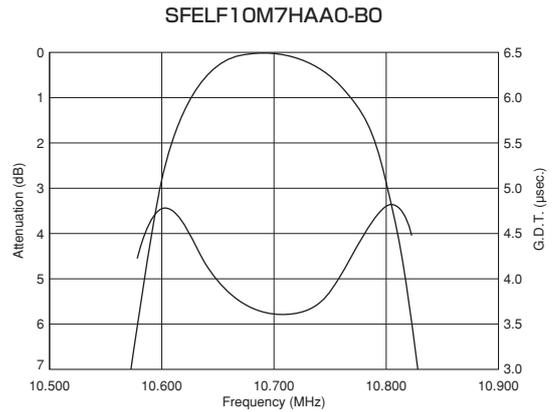
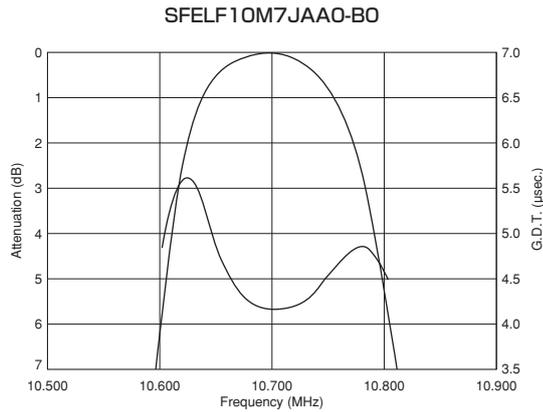
4



$R_g + R_1 = R_2 =$ Input and Output Impedance
 $C = 10\text{pF}$ (Including stray capacitance and input capacitance of RF voltmeter.)

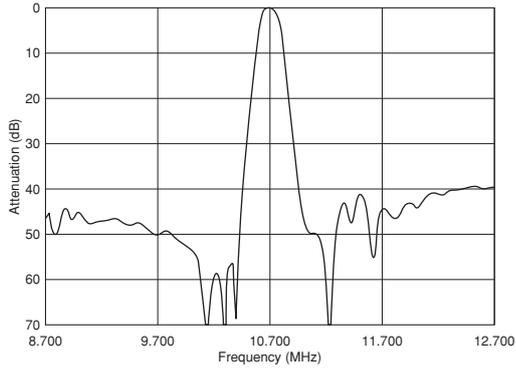
- (1) : Input
- (2) : Ground
- (3) : Output

■周波数特性

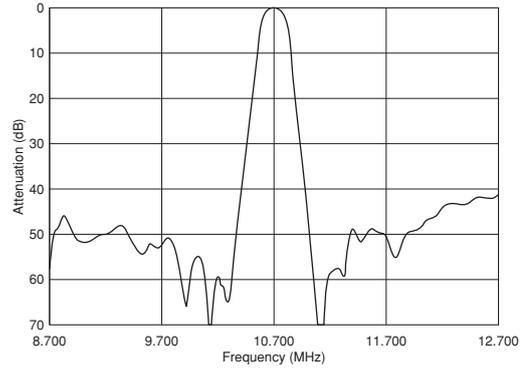


■周波数特性（スプリアス）

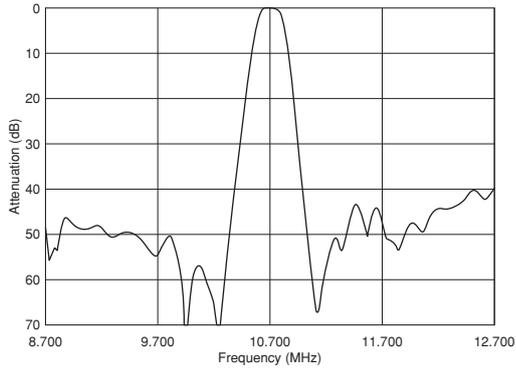
SFELF10M7JAA0-B0



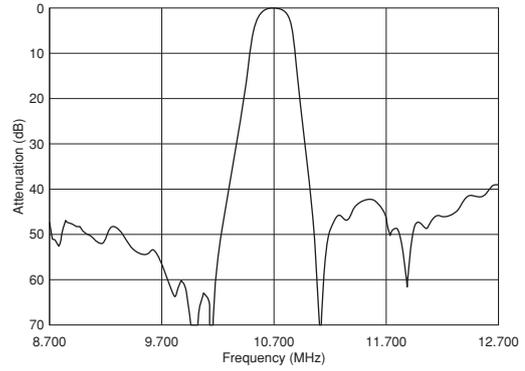
SFELF10M7HAA0-B0



SFELF10M7GAA0-B0



SFELF10M7FAA0-B0



4

AV機器用セラフィル® (セラフィル® 10.7MHz)



高減衰量タイプ SFELFシリーズ

SFELF10M7シリーズは圧電セラミック基板のエネルギー閉じ込め厚み振動モードを利用したモノリシック形のセラミックフィルタです。

環境保護の一環として、内部はんだおよび端子めっきに鉛を一切含んでおりません。

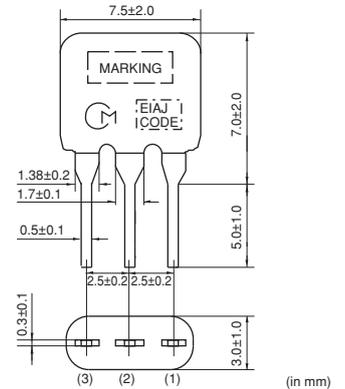
■特長

スプリアス特性が優れております。

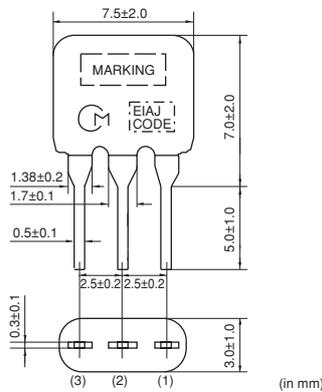
5



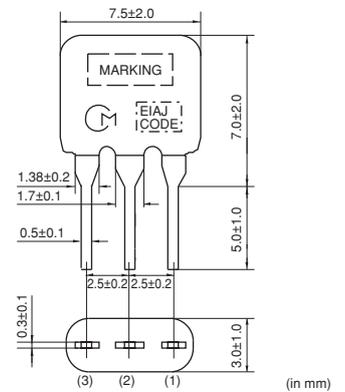
SFELF10M7KAB0-B0



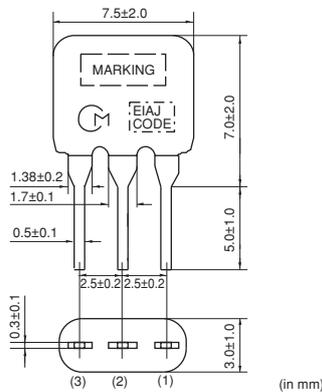
SFELF10M7JAB0-B0



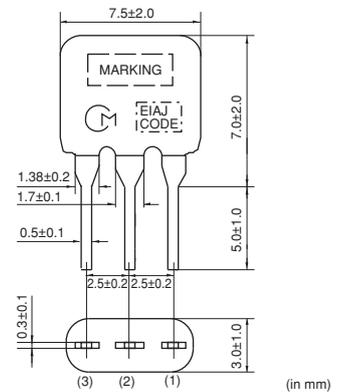
SFELF10M7HAB0-B0



SFELF10M7GAB0-B0



SFELF10M7FAB0-B0



品番	中心周波数 (fo) (MHz)	3dB帯域幅 (kHz)	減衰帯域幅 (kHz)	挿入損失 (dB)	スプリアス減衰量(1) (dB)	スプリアス減衰量(2) (dB)	入出力インピーダンス (Ω)
SFELF10M7KAB0-B0	10.700 ±30kHz	110 ±30kHz	350 以下	7.0±2.0dB	45/30 以上 [9MHz~fo内]	30 以上 [fo~12MHz内]	330
SFELF10M7JAB0-B0	10.700 ±30kHz	150 ±40kHz	380 以下	5.5±2.0dB	45 以上 [9MHz~fo内]	45 以上 [fo~12MHz内]	330
SFELF10M7HAB0-B0	10.700 ±30kHz	180 ±40kHz	520 以下	5.0±2.0dB	45 以上 [9MHz~fo内]	45 以上 [fo~12MHz内]	330
SFELF10M7GAB0-B0	10.700 ±30kHz	230 ±50kHz	570 以下	3.0±2.0dB	45 以上 [9MHz~fo内]	45 以上 [fo~12MHz内]	330

次ページに続く

前ページより続く

品番	中心周波数 (fo) (MHz)	3dB帯域幅 (kHz)	減衰帯域幅 (kHz)	挿入損失 (dB)	スプリアス減衰量(1) (dB)	スプリアス減衰量(2) (dB)	入出力インピーダンス (Ω)
SFELF10M7FAB0-B0	10.700 ±30kHz	280 ±50kHz	650 以下	3.0±2.0dB	45 以上 [9MHz~fo内]	45 以上 [fo~12MHz内]	330

減衰帯域幅規定範囲：[20dB内]

挿入損失規定範囲：最小損失点にて

中心周波数(fo)は3dB帯域幅の中心を示します。

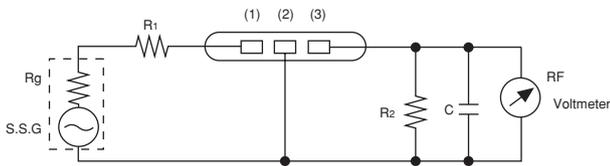
安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。

発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

標準中心周波数ランクコード

CODE	30kHz Step	25kHz Step	Color Code
D	10.64MHz±30kHz	10.650MHz±25kHz	Black
B	10.67MHz±30kHz	10.675MHz±25kHz	Blue
A	10.70MHz±30kHz	10.700MHz±25kHz	Red
C	10.73MHz±30kHz	10.725MHz±25kHz	Orange
E	10.76MHz±30kHz	10.750MHz±25kHz	White
Z	Combination A, B, C, D, E		
M	Combination A, B, C		

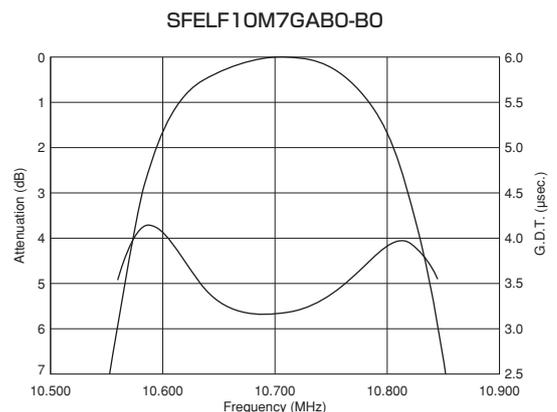
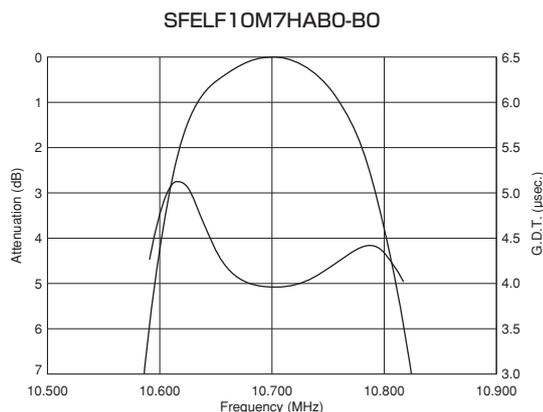
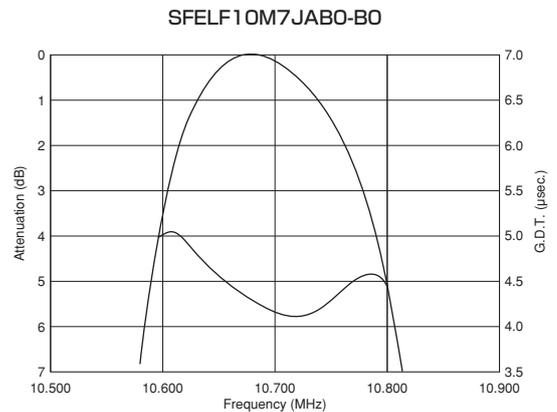
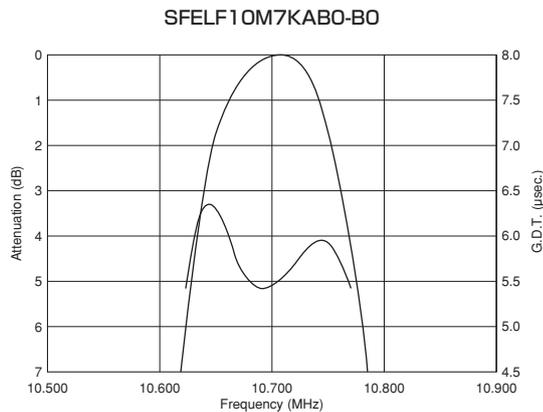
測定回路



$R_g + R_1 = R_2 =$ Input and Output Impedance
 $C = 10\text{pF}$ (Including stray capacitance and input capacitance of RF voltmeter.)

- (1) : Input
- (2) : Ground
- (3) : Output

周波数特性

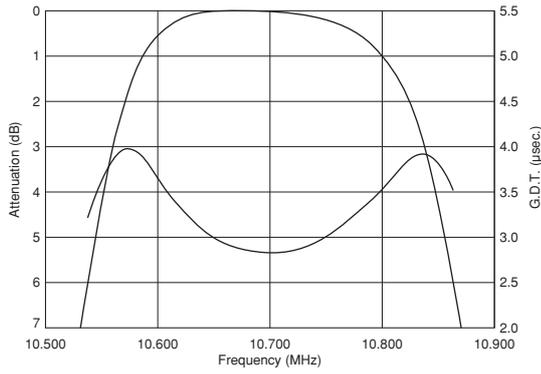


次ページに続く

前ページより続く

■周波数特性

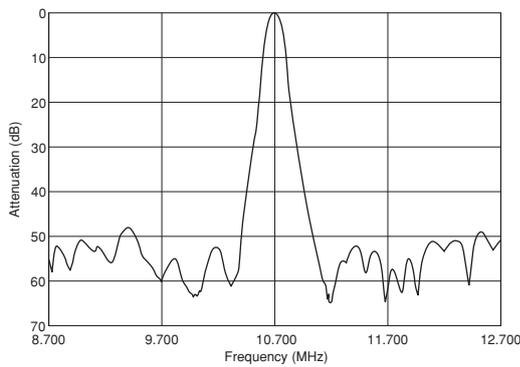
SFELF10M7FAB0-B0



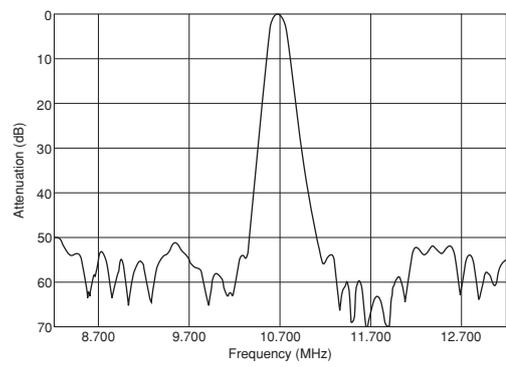
5

■周波数特性 (スプリアス)

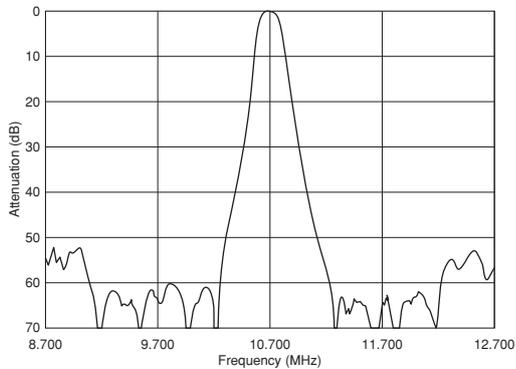
SFELF10M7KAB0-B0



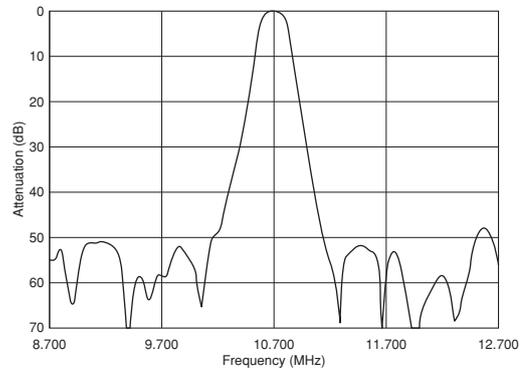
SFELF10M7JAB0-B0



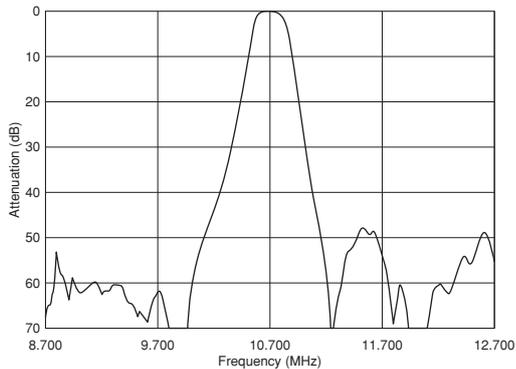
SFELF10M7HAB0-B0



SFELF10M7GAB0-B0



SFELF10M7FAB0-B0



AV機器用セラフィル® (セラフィル® 10.7MHz)



広帯域タイプ SFELFシリーズ

SFELF10M7シリーズは圧電セラミック基板のエネルギー閉じ込め厚み振動モードを利用したモノリシック形のセラミックフィルタです。

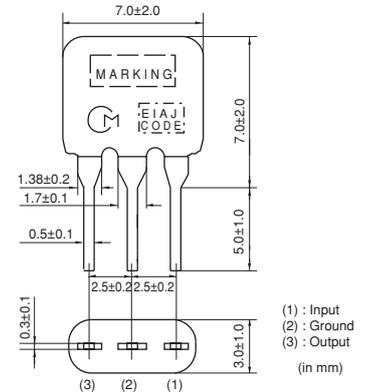
環境保護の一環として、内部はんだおよび端子めっきに鉛を一切含んでおりません。

■特長

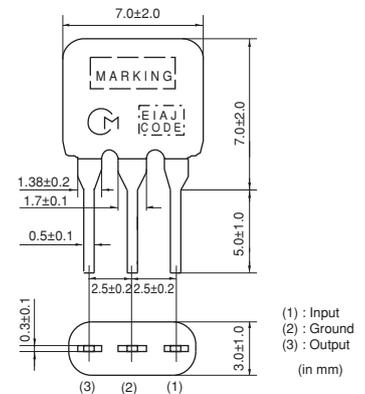
従来のセラミックフィルタでは得られなかった広帯域特性が実現できます。



SFELF10M7EA00-B0



SFELF10M7DF00-B0



品番	中心周波数 (fo) (MHz)	公称中心周波数 (fn) (MHz)	3dB帯域幅 (kHz)	減衰帯域幅 (kHz)	挿入損失 (dB)	スプリアス減衰量 (1) (dB)	スプリアス減衰量 (2) (dB)	入出力インピーダンス (Ω)
SFELF10M7EA00-B0	10.700 ±30kHz	-	330 ±50kHz	680 以下	4.0±2.0dB	30 以上 [9MHz~fo内]	30 以上 [fo~12MHz内]	330
SFELF10M7DF00-B0	-	10.700	fn±175 以上	950 以下	3.0±2.0dB	20 以上 [5MHz~fn内]	20 以上 [fn~15MHz内]	470

減衰帯域幅規定範囲：[20dB内]

挿入損失規定範囲：最小損失点にて

中心周波数(fo)は3dB帯域幅の中心を示します。

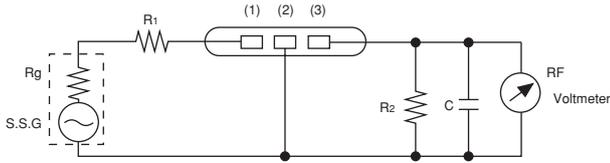
安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。

発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

■標準中心周波数ランクコード (SFELF10M7EA00-B0)

CODE	30kHz Step	25kHz Step	Color Code
D	10.64MHz±30kHz	10.650MHz±25kHz	Black
B	10.67MHz±30kHz	10.675MHz±25kHz	Blue
A	10.70MHz±30kHz	10.700MHz±25kHz	Red
C	10.73MHz±30kHz	10.725MHz±25kHz	Orange
E	10.76MHz±30kHz	10.750MHz±25kHz	White
Z	Combination A, B, C, D, E		
M	Combination A, B, C		

■測定回路

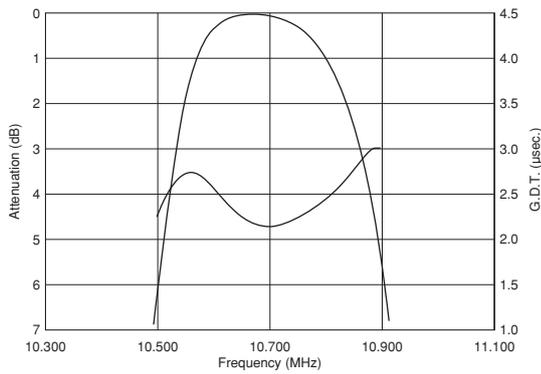


$R_g + R_1 = R_2 =$ Input and Output Impedance
 $C = 10\text{pF}$ (Including stray capacitance and input capacitance of RF voltmeter.)

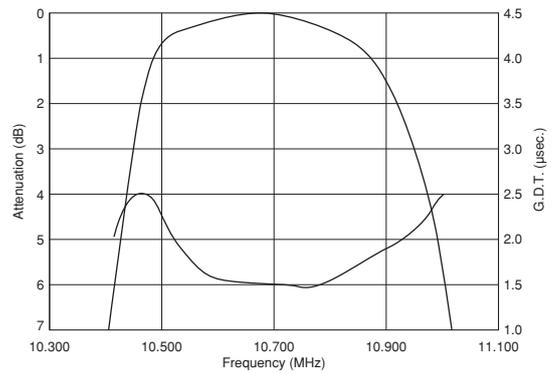
- (1) : Input
- (2) : Ground
- (3) : Output

■周波数特性

SFELF10M7EA00-B0



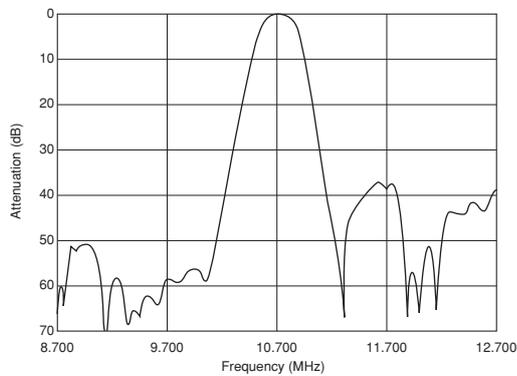
SFELF10M7DF00-B0



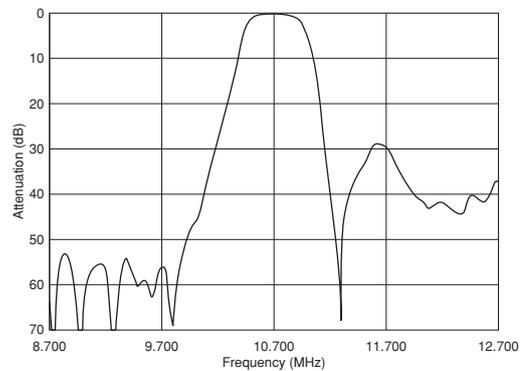
6

■周波数特性（スプリアス）

SFELF10M7EA00-B0



SFELF10M7DF00-B0



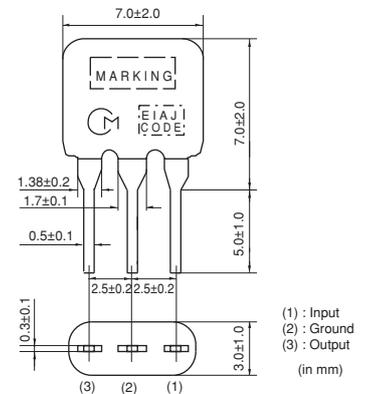
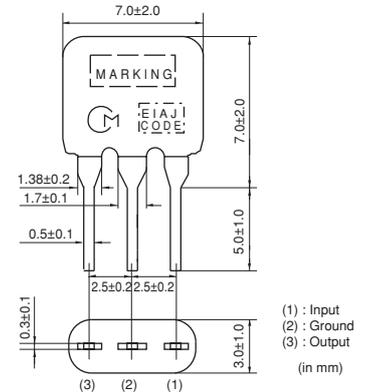
AV機器用セラフィル® (セラフィル® 10.7MHz)



狭帯域タイプ SFELFシリーズ

■特長

SFELF10M7LFTA/KAH0シリーズは、従来のセラミックフィルタでは実現できなかった、狭帯域特性を実現しています。また低スプリアス特性で、温度特性も安定しています。これらは狭帯域特性が要求される、ヨーロッパ向けカーオーディオやAMアップコンバージョン用途に適しています。環境保護の一環として、内部はんだおよび端子めっきに鉛を一切含んでおりません。



品番	中心周波数 (fo) (MHz)	公称中心周波数 (fn) (MHz)	3dB帯域幅 (kHz)	減衰帯域幅 (kHz)	挿入損失 (dB)	スプリアス減衰量 (1) (dB)	スプリアス減衰量 (2) (dB)	入出力インピーダンス (Ω)
SFELF10M7LFTA-B0	-	10.700	fn ± 25 以上	280 以下	7.0 ± 2.0dB	30 以上 [9MHz ~ fn内]	30 以上 [fn ~ 12MHz内]	330
SFELF10M7KAH0-B0	10.700 ± 30kHz	-	110 ± 30kHz	350 以下	7.0 ± 2.0dB	30 以上 [9MHz ~ fo内]	30 以上 [fo ~ 12MHz内]	330

減衰帯域幅規定範囲：[20dB内]

挿入損失規定範囲：最小損失点にて

中心周波数(fo)は3dB帯域幅の中心を示します。

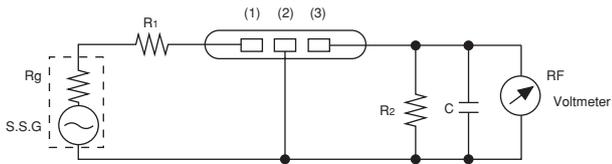
安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。

発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

■標準中心周波数ランクコード (SFELF10M7KAH0-B0)

CODE	30kHz Step	25kHz Step	Color Code
D	10.64MHz ± 30kHz	10.650MHz ± 25kHz	Black
B	10.67MHz ± 30kHz	10.675MHz ± 25kHz	Blue
A	10.70MHz ± 30kHz	10.700MHz ± 25kHz	Red
C	10.73MHz ± 30kHz	10.725MHz ± 25kHz	Orange
E	10.76MHz ± 30kHz	10.750MHz ± 25kHz	White
Z	Combination A, B, C, D, E		
M	Combination A, B, C		

■測定回路

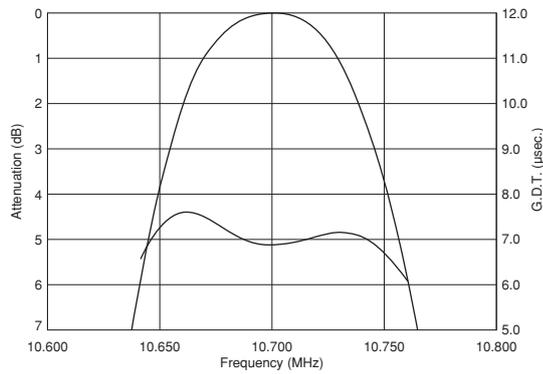


$R_g + R_1 = R_2 =$ Input and Output Impedance
 $C = 10\text{pF}$ (Including stray capacitance and input capacitance of RF voltmeter.)

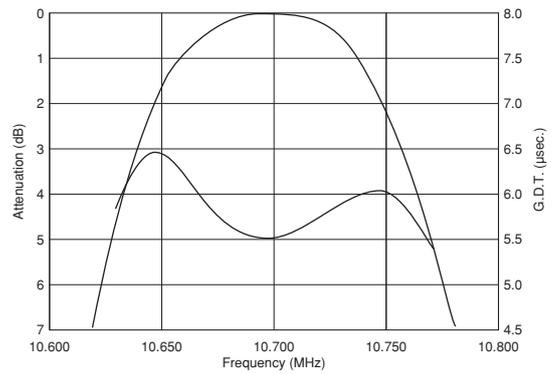
- (1) : Input
- (2) : Ground
- (3) : Output

■周波数特性

SFELF10M7LFTA-B0



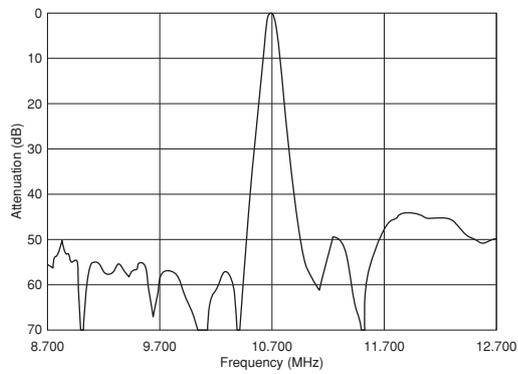
SFELF10M7KAHO-B0



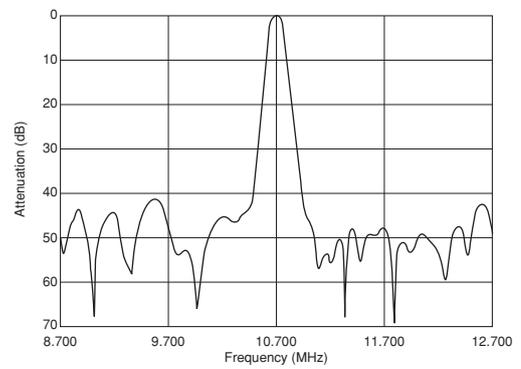
7

■周波数特性（スプリアス）

SFELF10M7LFTA-B0



SFELF10M7KAHO-B0



AV機器用セラフィル® (セラフィル® 10.7MHz)



ステレオチューナ用 SFELFシリーズ

SFELF10M7シリーズは圧電セラミック基板のエネルギー閉じ込め厚み振動モードを利用したモノリシック形のセラミックフィルタです。

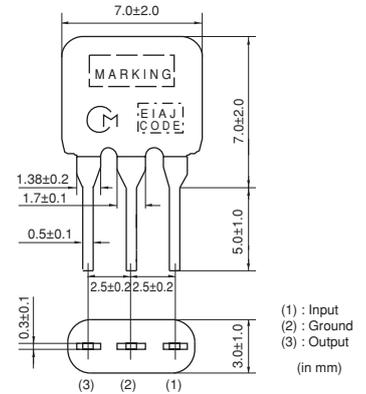
環境保護の一環として、内部はんだおよび端子めっきに鉛を一切含んでおりません。

■特長

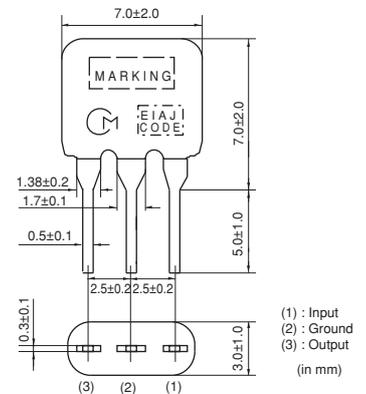
1. 振幅特性、および、位相特性（G.D.T.特性）のバラツキが少なく、安定しています。
2. SFELF□Gシリーズは、SFELF□FA00/GA00/HA00をベースとしており、低損失・高選択度が得られるとともに、振幅およびG.D.T.波形のバラツキが少なく低歪率を安定して確保することができます。
3. G.D.T.波形の平坦性を全数管理しています。



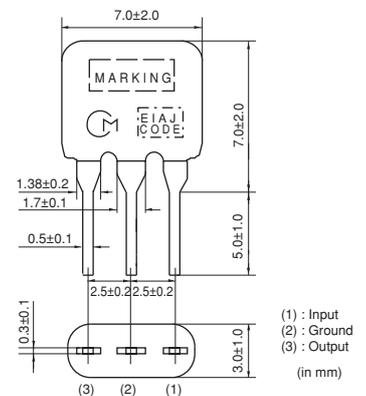
SFELF10M7HA0G-B0



SFELF10M7GA0G-B0



SFELF10M7FA0G-B0



品番	中心周波数 (fo) (MHz)	3dB帯域幅 (kHz)	減衰帯域幅 (kHz)	挿入損失 (dB)	スプリアス減衰量(1) (dB)	スプリアス減衰量(2) (dB)	GDT帯域幅 (kHz)	入出力インピーダンス (Ω)
SFELF10M7HA0G-B0	10.700 ±30kHz	180 ±40kHz	520 以下	7.0以下	40 以上 [9MHz~fo内]	40 以上 [fo~12MHz内]	fo ±45以上	330
SFELF10M7GA0G-B0	10.700 ±30kHz	230 ±50kHz	600 以下	7.0以下	40 以上 [9MHz~fo内]	40 以上 [fo~12MHz内]	fo ±60以上	330
SFELF10M7FA0G-B0	10.700 ±30kHz	280 ±50kHz	650 以下	4.0±2.0dB	30 以上 [9MHz~fo内]	30 以上 [fo~12MHz内]	fo ±85以上	330

減衰帯域幅規定範囲：[20dB内]

挿入損失規定範囲：最小損失点にて

中心周波数(fo)は3dB帯域幅の中心を示します。

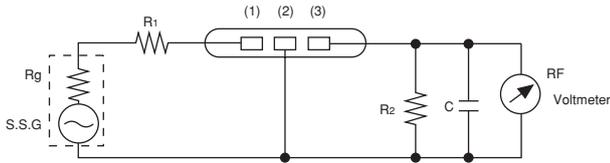
安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。

発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

標準中心周波数ランクコード

CODE	30kHz Step	25kHz Step	Color Code
D	10.64MHz±30kHz	10.650MHz±25kHz	Black
B	10.67MHz±30kHz	10.675MHz±25kHz	Blue
A	10.70MHz±30kHz	10.700MHz±25kHz	Red
C	10.73MHz±30kHz	10.725MHz±25kHz	Orange
E	10.76MHz±30kHz	10.750MHz±25kHz	White
Z	Combination A, B, C, D, E		
M	Combination A, B, C		

測定回路

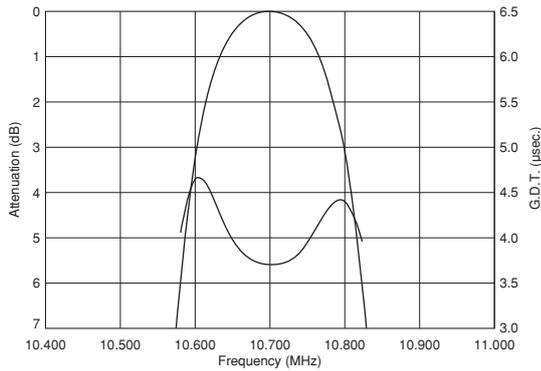


$R_g + R_1 = R_2 =$ Input and Output Impedance
 $C = 10\text{pF}$ (Including stray capacitance and input capacitance of RF voltmeter.)

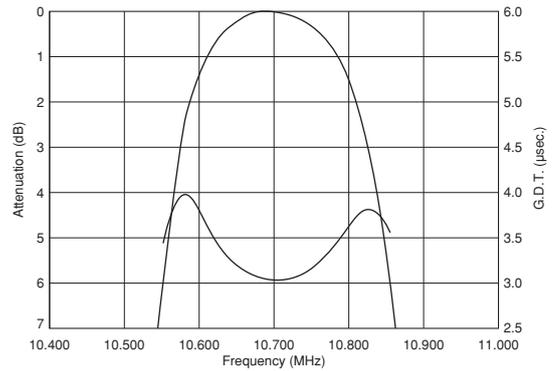
- (1) : Input
- (2) : Ground
- (3) : Output

周波数特性

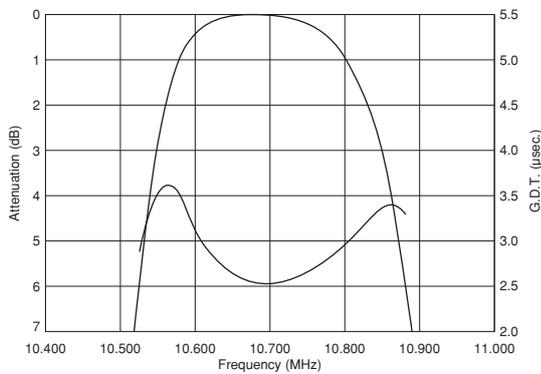
SFELF10M7HA0G-B0



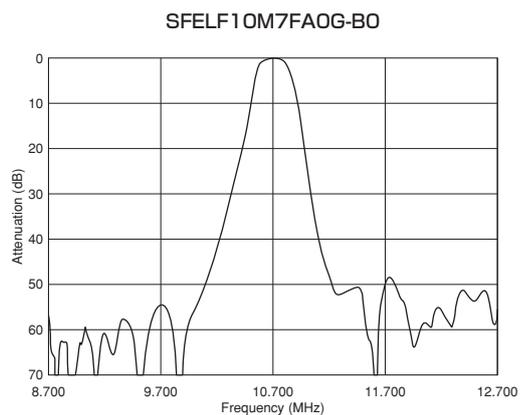
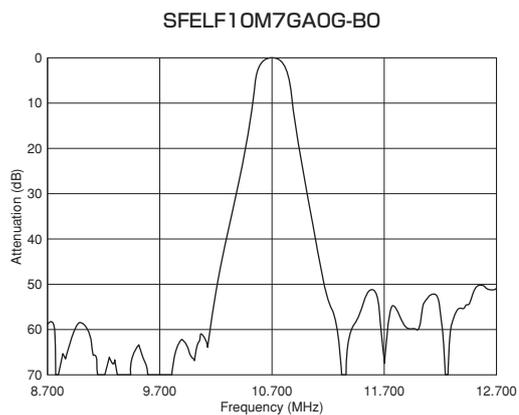
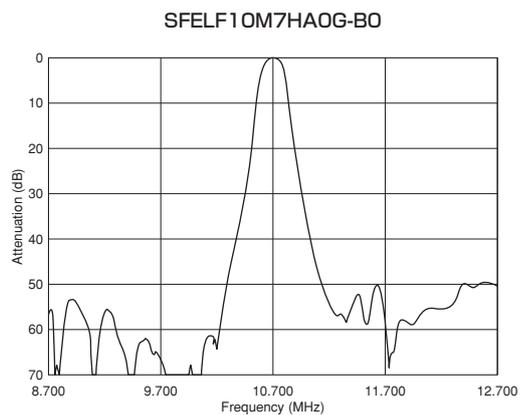
SFELF10M7GA0G-B0



SFELF10M7FA0G-B0

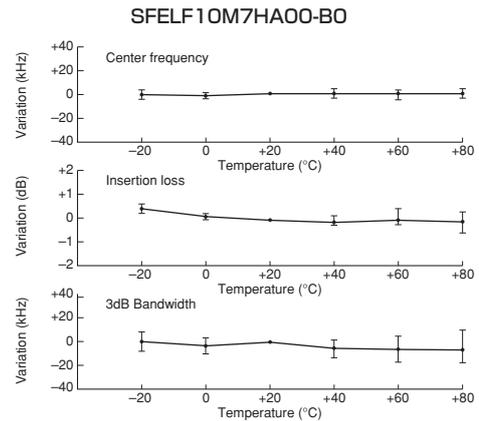
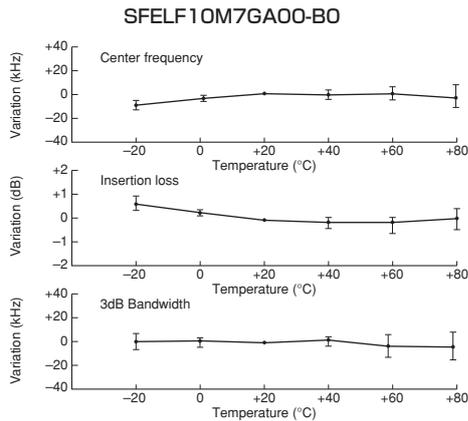


■周波数特性（スプリアス）



セラフィル® 10.7MHz リードタイプ 関連データ

■温度特性



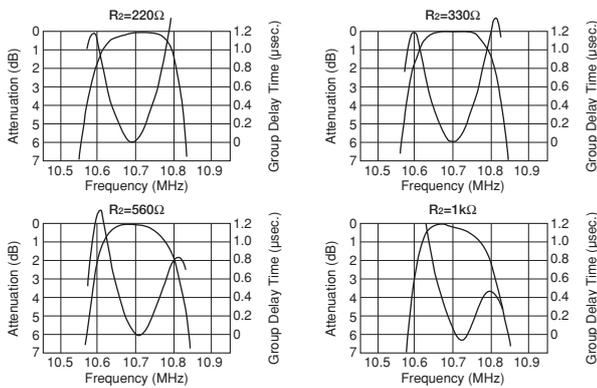
■マッチング条件

1. セラミックフィルタをご使用になる場合に最も大切なことは、入出力の負荷を整合インピーダンス330Ω（ただし、SFELF10M7DFO0-B0は470Ωとなります）に一致させて波形のマッチングをとることです。また、入出力の負荷にリアクタンス分が加わった場合も波形の対称性が損なわれます。
2. 集中的に高選択度を得るためにはセラフィル®を2個直結して使用することができます。波形のバラツキを少なくするためには、2個の間にバッファアンプを入れることをお奨めします。

3. SFELF10M7シリーズは入出力対称構造のため実使用時は入出力の方向性はありません。（ただし、実際の回路では、入出力の負荷条件が整合インピーダンス330Ωと異なったり、容量性の負荷が加わったりするため、多少セラフィル®の入出力の向きにより波形が変化する場合があります。）

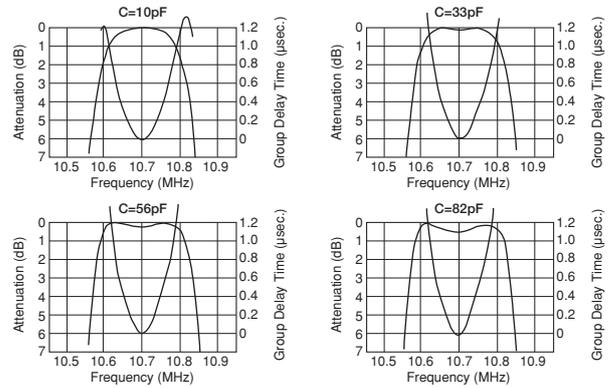
■負荷抵抗値と波形 (R_g+R₁=330Ω時)

SFELF10M7GA00-B0



■負荷容量と波形 (R_g+R₁=R₂=330Ω時)

SFELF10M7HA00-B0



AV機器用セラフィル® (セラフィル® 2.3~6.5MHz)

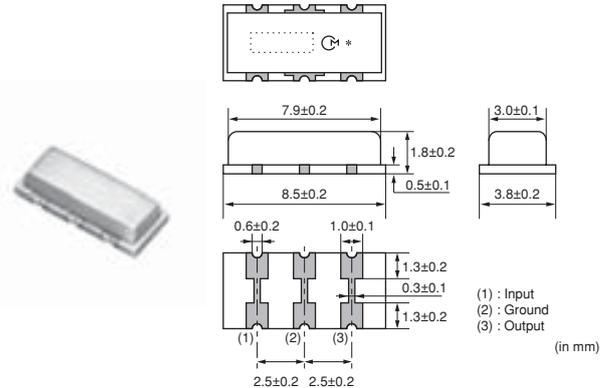


4.5~6.5MHz チップタイプ SFSKAシリーズ

チップセラミックフィルタSFSKA□CFは、金属キャップで封止された小型・薄型のチップフィルタです。LCDTVや小型・薄型チューナなど部品の高密度化に適しており、セットの小型化に貢献します。

■特長

1. 帯域外の減衰量が優れています。
2. 小型・薄型。
3. リフロー対応品です。



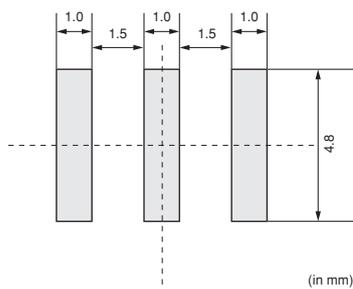
品番	公称中心周波数 (fn) (MHz)	3dB帯域幅 (kHz)	20dB帯域幅 (kHz)	挿入損失 (dB)	スプリアス減衰量 (1) (dB)	スプリアス減衰量 (2) (dB)	入出力インピーダンス (Ω)
SFSKA4M50CF00-R3	4.500	fn±60 以上	600 以下	6.0 以下	20 以上 [0~fn内]	15 以上 [fn~7.0MHz内]	1000
SFSKA5M50CF00-R3	5.500	fn±60 以上	600 以下	6.0 以下	25 以上 [0~fn内]	15 以上 [fn~7.0MHz内]	600
SFSKA6M00CF00-R3	6.000	fn±60 以上	600 以下	6.0 以下	25 以上 [0~fn内]	15 以上 [fn~7.5MHz内]	470
SFSKA6M50CF00-R3	6.500	fn±60 以上	600 以下	6.0 以下	25 以上 [0~fn内]	15 以上 [fn~8.5MHz内]	470

挿入損失規定範囲：最小損失点にて

安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。

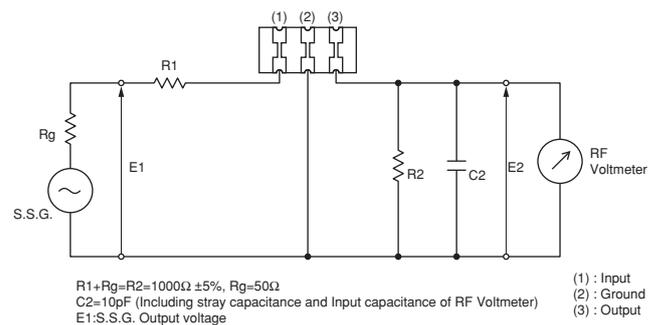
発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

■標準ランド寸法



■測定回路

SFSKA4M50CF00-R3

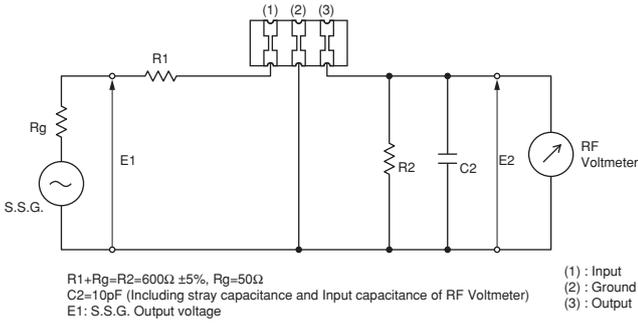


次ページに続く

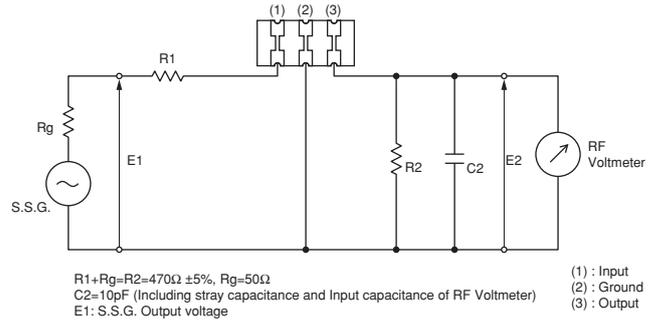
前ページより続く

■測定回路

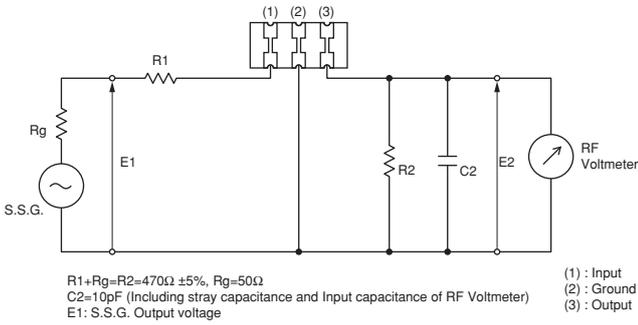
SFSKA5M50CF00-R3



SFSKA6M00CF00-R3

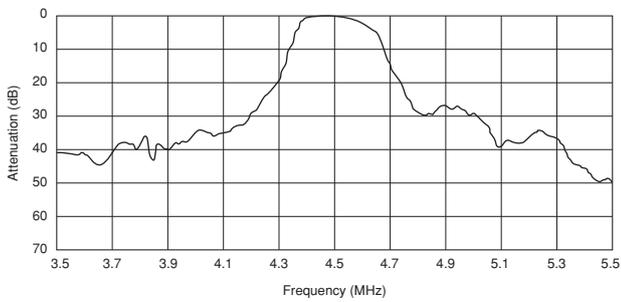


SFSKA6M50CF00-R3

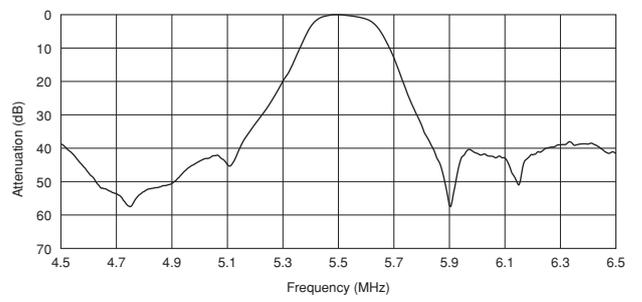


■周波数特性

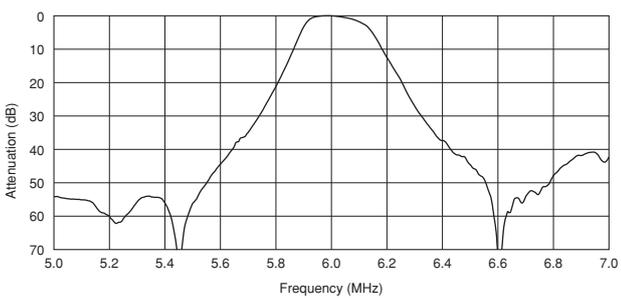
SFSKA4M50CF00-R3



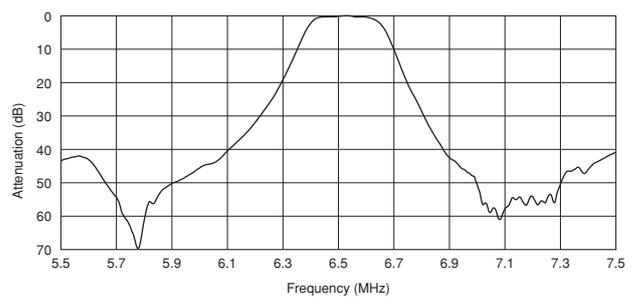
SFSKA5M50CF00-R3



SFSKA6M00CF00-R3

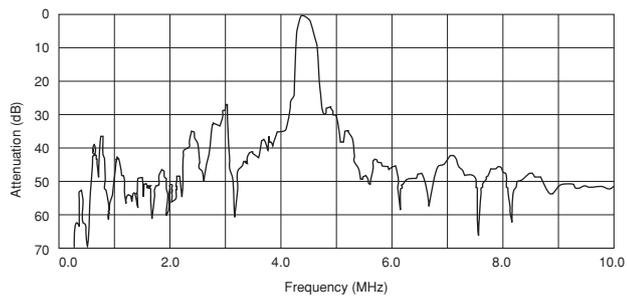


SFSKA6M50CF00-R3

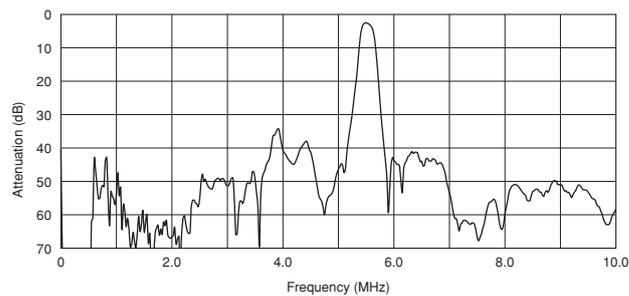


■周波数特性（スプリアス）

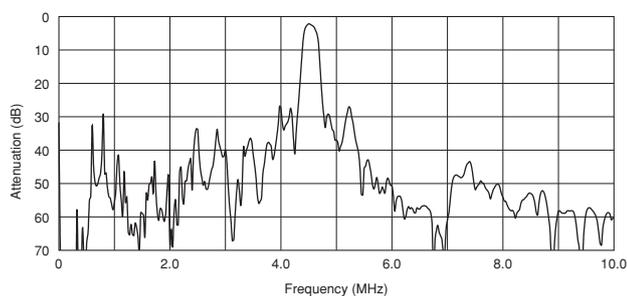
SFSKA4M50CF00-R3



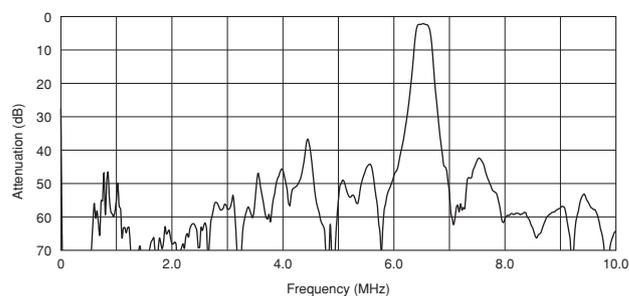
SFSKA5M50CF00-R3



SFSKA6M00CF00-R3



SFSKA6M50CF00-R3



AV機器用セラフィル® (セラフィル® 2.3~6.5MHz)



2.3~5.7MHz チップタイプ SFSKBシリーズ

SFSKBシリーズは、赤外線ヘッドホンへの対応を可能としたチップセラミックフィルタです。

周波数は、2.3 / 2.8 / 3.2 / 3.8 / 4.3 / 4.8 / 5.2

/ 5.7MHzの8つのバリエーションがあります。

LCフィルタよりも小型、低背、軽量となっており、多chにも対応しやすくなっております。

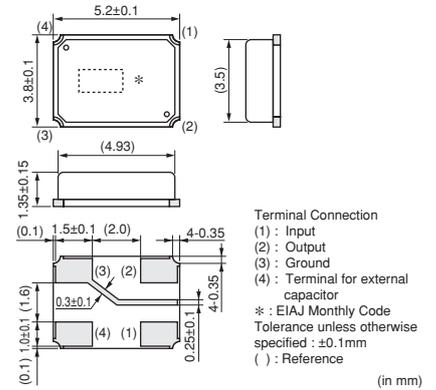
また、周波数の無調整が可能となり、製造コストの低減に貢献いたします。

■特長

1. 自動挿入（リール収納）、リフロー対応の面実装タイプです。
2. 厚み1.5mm max.、面積5.2×3.8mmのチップタイプですのでプリント基板上の配置が自由にでき、設計自由度が広がります。
3. 鉛レスはんだ実装可能です。
4. 動作温度範囲：0~+70℃
保存温度範囲：-55~+85℃
5. 無調整が可能となります。
6. LCフィルタと比較して、小型、低背、軽量となります。

■用途

1. 赤外線ヘッドホン
2. STB

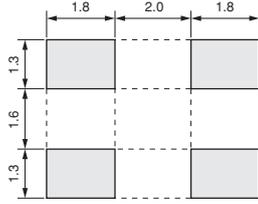


10

品番	公称中心周波数(fn) (MHz)	3dB帯域幅 (kHz)	20dB帯域幅 (kHz)	挿入損失 (dB)	スプリアス減衰量(1) (dB)	スプリアス減衰量(2) (dB)	入出力インピーダンス (Ω)
SFSKB2M30GF00-R1	2.300	fn±75 以上	650 以下	6.0 以下	25 以上 [1.3MHz~1.8MHz内]	23 以上 [2.8MHz~3.3MHz内]	1000
SFSKB2M80GF00-R1	2.800	fn±75 以上	650 以下	6.0 以下	25 以上 [1.8MHz~2.3MHz内]	25 以上 [3.3MHz~3.8MHz内]	1000
SFSKB3M20FF00-R1	3.200	fn±75 以上	650 以下	6.0 以下	30 以上 [2.2MHz~2.8MHz内]	30 以上 [3.8MHz~4.2MHz内]	1000
SFSKB3M80GF00-R1	3.800	fn±75 以上	650 以下	6.0 以下	30 以上 [2.8MHz~3.2MHz内]	30 以上 [4.3MHz~4.8MHz内]	1000
SFSKB4M30GF00-R1	4.300	fn±75 以上	650 以下	6.0 以下	30 以上 [3.3MHz~3.8MHz内]	30 以上 [4.8MHz~5.3MHz内]	1000
SFSKB4M80GF00-R1	4.800	fn±75 以上	650 以下	6.0 以下	30 以上 [3.8MHz~4.3MHz内]	30 以上 [5.2MHz~5.8MHz内]	1000
SFSKB5M20GF00-R1	5.200	fn±75 以上	650 以下	6.0 以下	30 以上 [4.2MHz~4.8MHz内]	30 以上 [5.7MHz~6.2MHz内]	1000
SFSKB5M70GF00-R1	5.700	fn±75 以上	650 以下	6.0 以下	30 以上 [4.7MHz~5.2MHz内]	30 以上 [6.2MHz~6.7MHz内]	1000

安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。
 発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

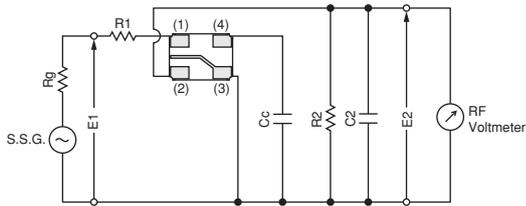
■標準ランド寸法



(in mm)

■測定回路

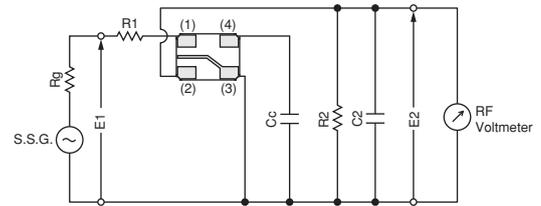
SFSKB2M30GF00-R1/SFSKB3MZ0GF00-R1



$R1+Rg=R2=1.0k\Omega$
 $Cc=22pF\pm5\%$
 $C2=10pF$ (Including stray capacitance and Input capacitance of RF Voltmeter)
 E1 : S.S.G. Output Voltage

(1) : Input
 (2) : Output
 (3) : Ground
 (4) : Terminal for external capacitor

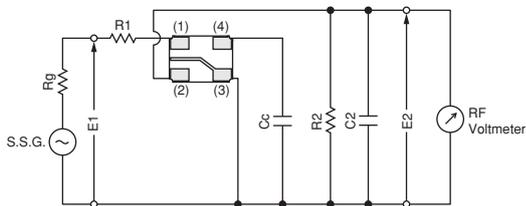
SFSKB2M80GF00-R1/SFSKB3M20FF00-R1



$R1+Rg=R2=1.0k\Omega$
 $Cc=39pF\pm5\%$
 $C2=10pF$ (Including stray capacitance and Input capacitance of RF Voltmeter)
 E1 : S.S.G. Output Voltage

(1) : Input
 (2) : Output
 (3) : Ground
 (4) : Terminal for external capacitor

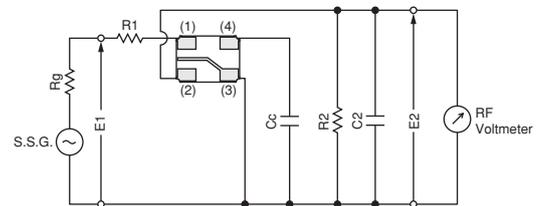
SFSKB4M30GF00-R1/SFSKB5M70GF00-R1



$R1+Rg=R2=1.0k\Omega$
 $Cc=33pF\pm5\%$
 $C2=10pF$ (Including stray capacitance and Input capacitance of RF Voltmeter)
 E1 : S.S.G. Output Voltage

(1) : Input
 (2) : Output
 (3) : Ground
 (4) : Terminal for external capacitor

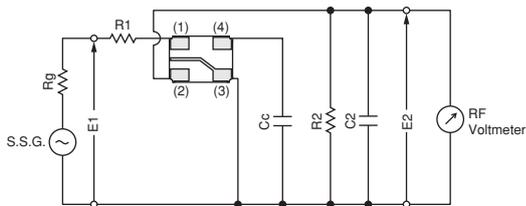
SFSKB4M80GF00-R1



$R1+Rg=R2=1.0k\Omega$
 $Cc=15pF\pm5\%$
 $C2=10pF$ (Including stray capacitance and Input capacitance of RF Voltmeter)
 E1 : S.S.G. Output Voltage

(1) : Input
 (2) : Output
 (3) : Ground
 (4) : Terminal for external capacitor

SFSKB5M20GF00-R1



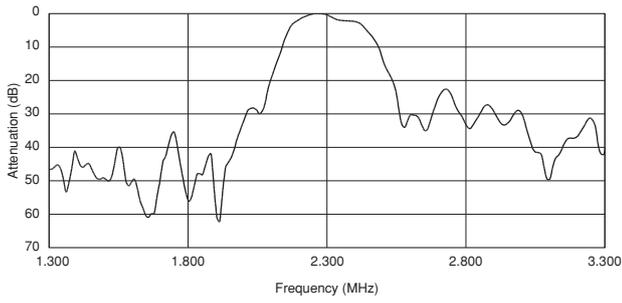
$R1+Rg=R2=1.0k\Omega$
 $Cc=27pF\pm5\%$
 $C2=10pF$ (Including stray capacitance and Input capacitance of RF Voltmeter)
 E1 : S.S.G. Output Voltage

(1) : Input
 (2) : Output
 (3) : Ground
 (4) : Terminal for external capacitor

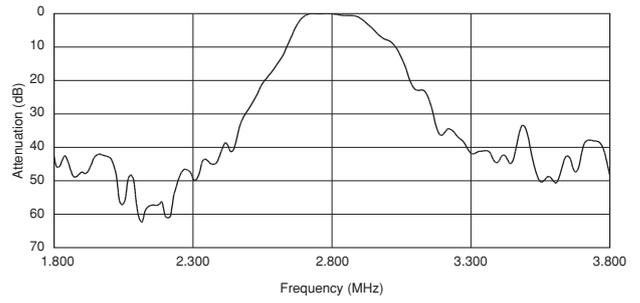
10

■周波数特性

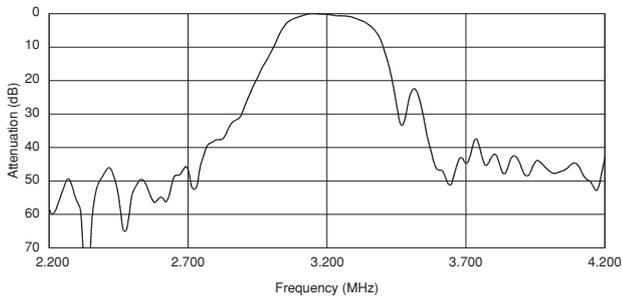
SFSKB2M30GF00-R1



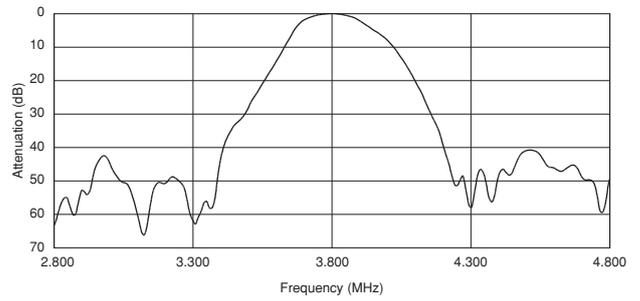
SFSKB2M80GF00-R1



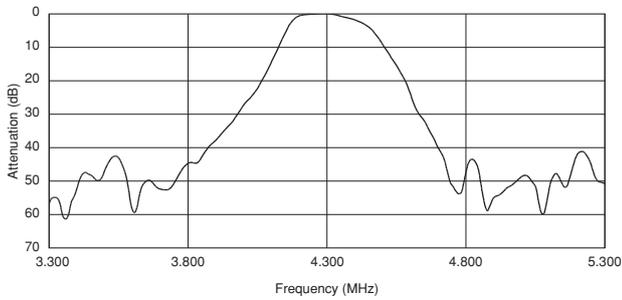
SFSKB3M20FF00-R1



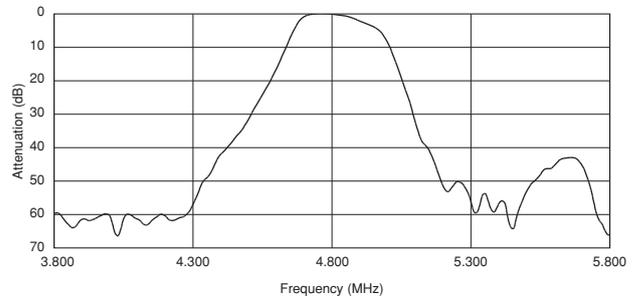
SFSKB3M80GF00-R1



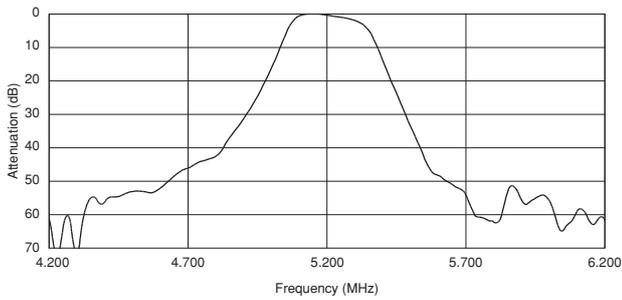
SFSKB4M30GF00-R1



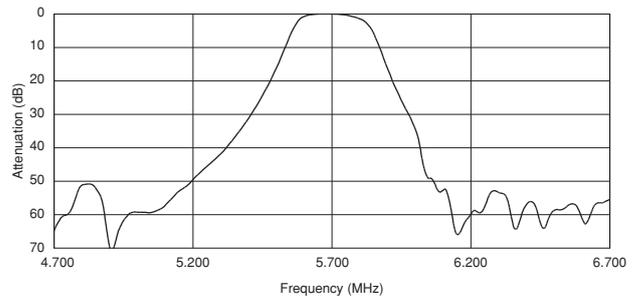
SFSKB4M80GF00-R1



SFSKB5M20GF00-R1



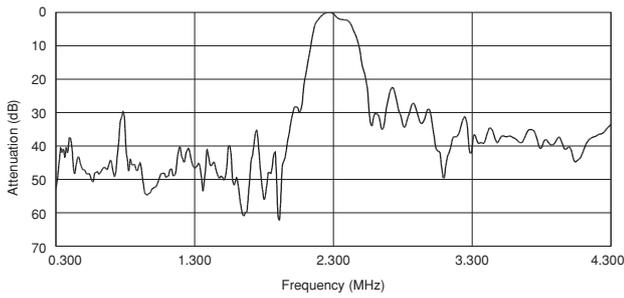
SFSKB5M70GF00-R1



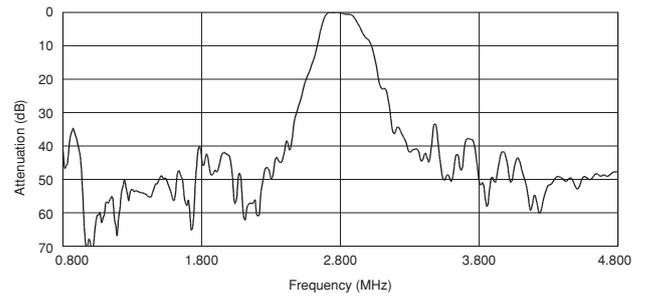
10

■周波数特性（スプリアス）

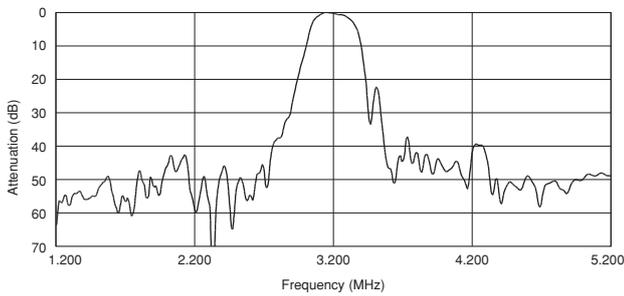
SFSKB2M30GF00-R1



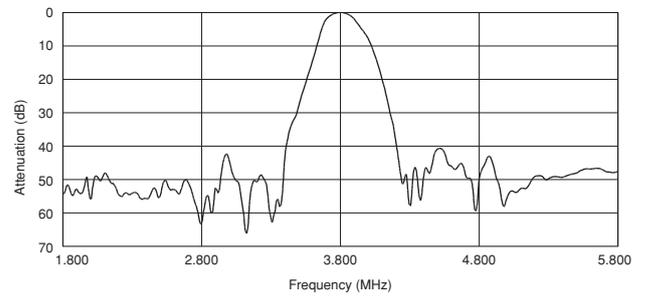
SFSKB2M80GF00-R1



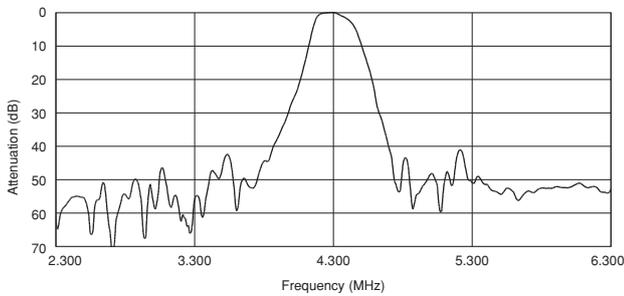
SFSKB3M20FF00-R1



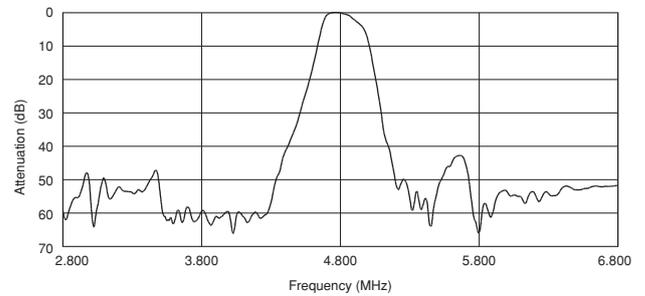
SFSKB3M80GF00-R1



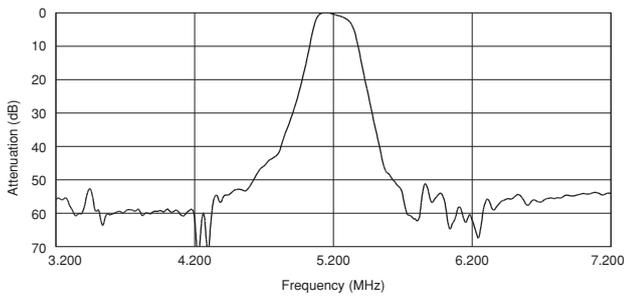
SFSKB4M30GF00-R1



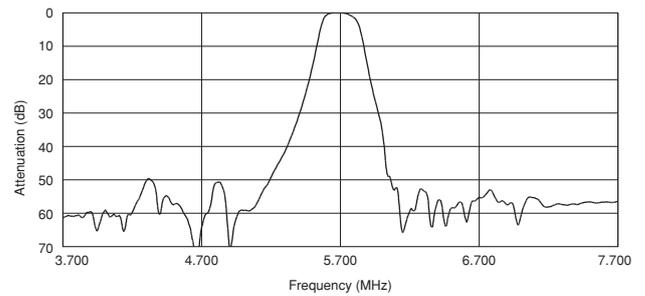
SFSKB4M80GF00-R1



SFSKB5M20GF00-R1



SFSKB5M70GF00-R1



10

AV機器用セラフィル® (セラフィル® 455kHz)

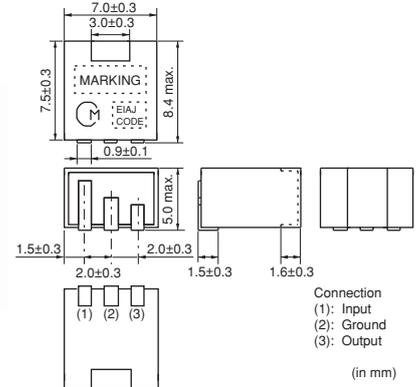


チップタイプ SFPKAシリーズ

SFPKAシリーズは、高選択度、高安定、無調整などの数々の特長をもち、AM受信機の間周波数フィルタとして最適です。またICとの整合性が良く、セットの回路設計が容易になります。

■特長

1. 自動挿入（リール収納）、リフロー、洗浄可能な面実装タイプです。
2. 広帯域・高選択度でシェイプファクタが極めて優れますので、カーラジオやマルチバンドラジオに最適です。



品番	中心周波数 (fo) (kHz)	6dB帯域幅 (kHz)	選択度(-) (dB)	選択度(+) (dB)	挿入損失 (dB)	入出力インピーダンス (Ω)	素子数
SFPKA450KH1A-R1	450.0 ±1.0kHz	fn ±3.0 以上	40 以上 [fn-9kHz]	40 以上 [fn+9kHz]	6.0 以下	2000	4
SFPKA450KG1A-R1	450.0 ±1.0kHz	fn ±4.5 以上	40 以上 [fn-10kHz]	40 以上 [fn+10kHz]	6.0 以下	1500	4

挿入損失規定範囲：最小損失点にて

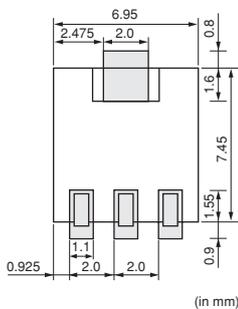
中心周波数(fo)は6dB帯域幅の中心を示します。

fnは公称中心周波数(450kHz)を表します。

安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。

発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

■標準ランド寸法

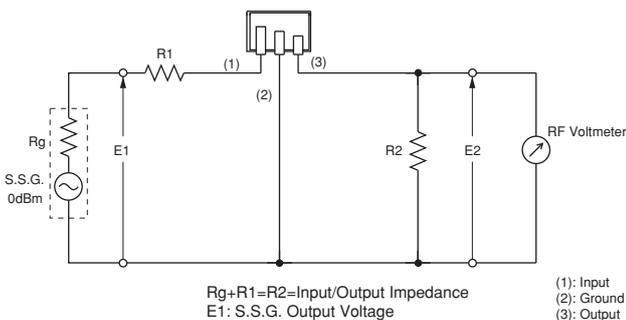


■推奨IFT

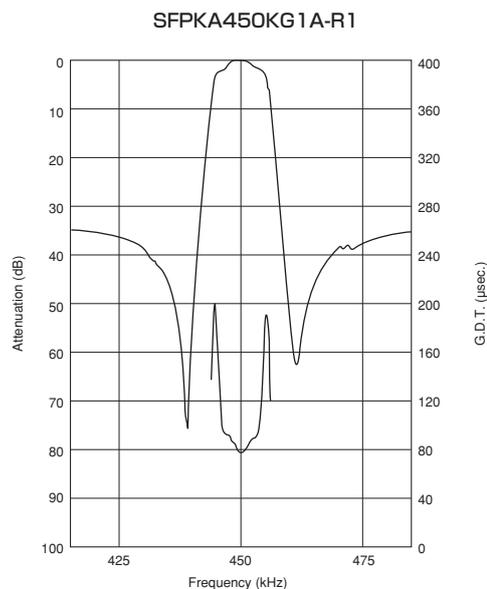
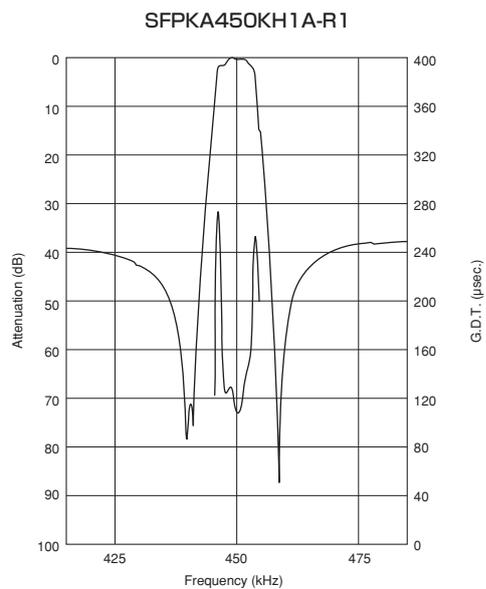
項目	種類	SFPKA		
		(1)-(2)	(2)-(3)	(4)-(6)
巻線仕様	 (ボトム図)			
		60T	125T	28T
無負荷Qu		40		
同調容量		180pF		

・セラフィル® SFPKAシリーズとIFTとのマッチングは、IFTの2次側インピーダンス |Z2| によって決まります。Quを高くすると（たとえば90）、波形にリップルを生じますので約40に設定し、|Z2| はセラフィル®の入力インピーダンスに一致させます。

■測定回路



■周波数特性



AV機器用セラフィル® (セラフィル® 455kHz)



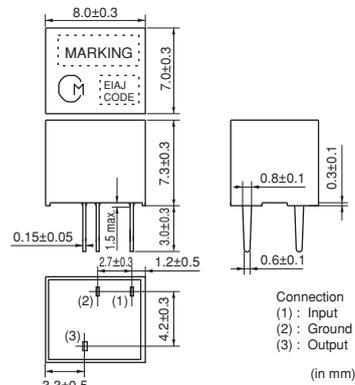
リードタイプ SFPLA/CFWLAシリーズ

SFPLA/CFWLAシリーズは、高選択度高安定、高減衰量、無調整などの数々の特長をもち、AM受信機の間周波フィルタとして最適です。また、ICとの整合性が高く、セットの回路設計が容易になります。

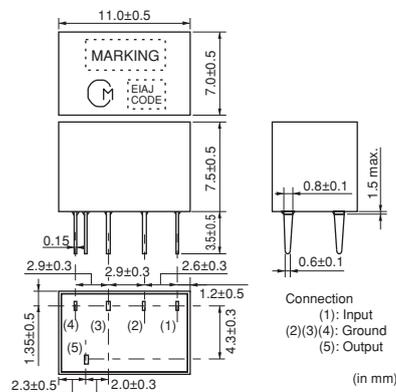
高減衰量のため、カーステレオ/オールバンドラジオ等に最適です。



SFPLAシリーズ



CFWLAシリーズ



品番	中心周波数 (fo) (kHz)	6dB帯域幅 (kHz)	選択度 (-) (dB)	選択度 (+) (dB)	挿入損失 (dB)	入出力インピーダンス (Ω)	素子数
SFPLA450KJ1A-B0	450.0 ± 1.0kHz	fn ± 2.0 以上	40 以上[fn-7.5kHz]	40 以上[fn+7.5kHz]	6.0 以下	2000	4
SFPLA450KH1A-B0	450.0 ± 1.0kHz	fn ± 3.0 以上	40 以上[fn-9kHz]	40 以上[fn+9kHz]	6.0 以下	2000	4
CFWLA450KJFA-B0	450.0 (fn)	fn ± 2.0 以上	50 以上[fn-7.5kHz]	50 以上[fn+7.5kHz]	7.0 以下	2000	6
CFWLA450KHFA-B0	450.0 (fn)	fn ± 3.0 以上	50 以上[fn-9kHz]	50 以上[fn+9kHz]	6.0 以下	2000	6

挿入損失規定範囲：最小損失点にて

中心周波数(fo)は6dB帯域幅の中心を示します。

fnは公称中心周波数(450kHz)を表します。

安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。

発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

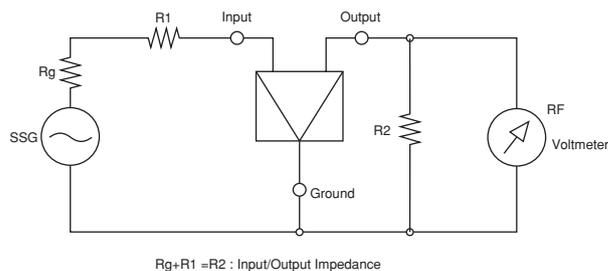
12

■推奨IFT

項目	種類	SFPLA/CFWLA		
		7mm角 IFT		
巻線仕様		(1)–(2)	(2)–(3)	(4)–(6)
S(3) (2) (1)		60T	125T	28T
	(ボトム図)			
無負荷Qu		40		
同調容量		180pF		

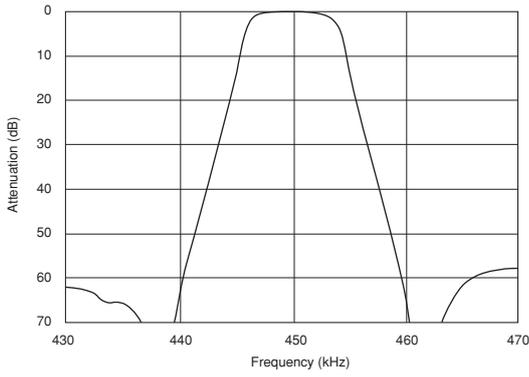
・セラフィル® SFPLA/CFWLAシリーズとIFTとのマッチングは、IFTの2次側インピーダンス |Z2| によって決まります。Quを高くすると(たとえば90)、波形にリップルを生じますので約40に設定し、|Z2|はセラフィル®の入カインピーダンスに一致させます。

■測定回路

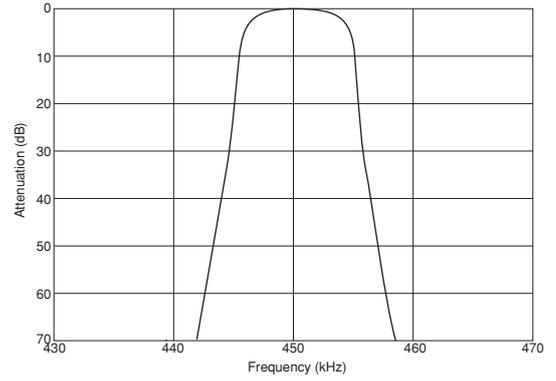


■周波数特性

IFT+SFPLA450KH1A-B0

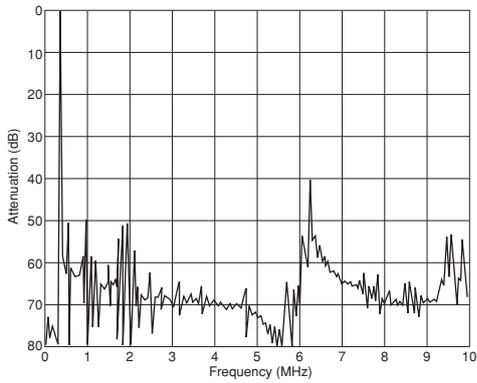


IFT+CFWLA450KHFA-B0

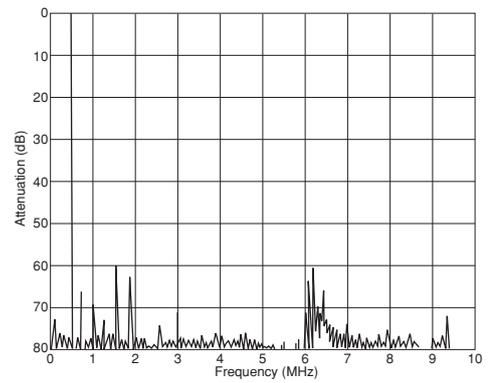


■周波数特性（スプリアス）

IFT+SFPLA450KH1A-B0



IFT+CFWLA450KHFA-B0



AV機器用セラフィル® (セラフィル® 455kHz)

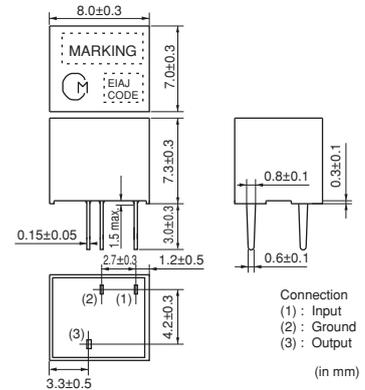


AMステレオ広帯域タイプ SFPLA/CFWLA/CFULAシリーズ

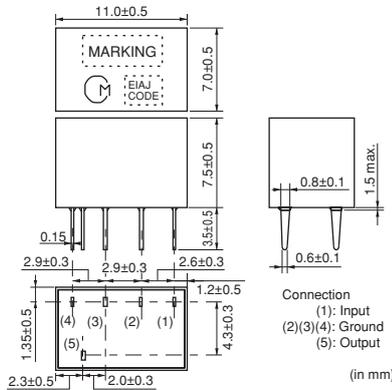
SFPLA/CFULA/CFWLAシリーズは、高選択度高安定、高減衰量、無調整などの数々の特長をもち、AM受信機の間周波フィルタとして最適です。また、ICとの整合性が高く、セットの回路設計が容易になります。特にCFULA/CFWLA_Yシリーズは、広帯域、群遅延時間(G.D.T.)特性がフラットであるため、AMステレオの高音域における再生品位が向上します。



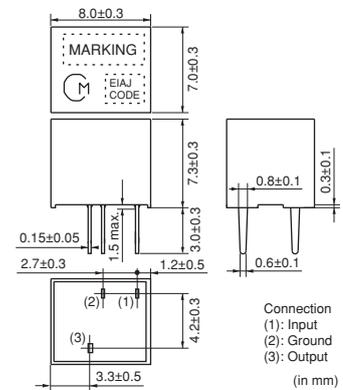
SFPLAシリーズ



CFWLAシリーズ



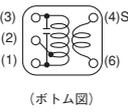
CFULAシリーズ



品番	中心周波数 (fo) (kHz)	6dB帯域幅 (kHz)	選択度(-) (dB)	選択度(+) (dB)	挿入損失 (dB)	GDT 20 μsec. 帯域幅 (kHz)	入出力インピーダンス (Ω)	素子数
SFPLA450KG1A-B0	450.0 ± 1.0kHz	fn ± 4.5 以上	30 以上[fn-9kHz]	30 以上[fn+9kHz]	6.0 以下	-	2000	4
SFPLA450KF1A-B0	450.0 ± 1.0kHz	fn ± 6.0 以上	40 以上[fn-12.5kHz]	40 以上[fn+12.5kHz]	6.0 以下	-	2000	4
SFPLA450KE1A-B0	450.0 ± 1.0kHz	fn ± 7.5 以上	40 以上[fn-15kHz]	40 以上[fn+15kHz]	6.0 以下	-	1500	4
SFPLA450KD1A-B0	450.0 ± 1.0kHz	fn ± 10.0 以上	40 以上[fn-20kHz]	40 以上[fn+20kHz]	4.0 以下	-	1500	4
CFULA450KG1Y-B0	450.0 ± 1.0kHz	fn ± 4.5 以上	40 以上[fn-15kHz]	40 以上[fn+15kHz]	10.0 以下	fn ± 3	2000	4
CFULA450KF1Y-B0	450.0 ± 1.0kHz	fn ± 6.0 以上	40 以上[fn-17.5kHz]	40 以上[fn+17.5kHz]	9.0 以下	fn ± 4	2000	4
CFULA450KD1Y-B0	450.0 ± 1.0kHz	fn ± 10.0 以上	40 以上[fn-25kHz]	40 以上[fn+25kHz]	7.0 以下	fn ± 7	1500	4
CFWLA450KG1Y-B0	450.0 ± 1.0kHz	fn ± 4.5 以上	50 以上[fn-15kHz]	50 以上[fn+15kHz]	11.0 以下	fn ± 4	2000	6
CFWLA450KF1Y-B0	450.0 ± 1.0kHz	fn ± 6.0 以上	50 以上[fn-17.5kHz]	50 以上[fn+17.5kHz]	10.0 以下	fn ± 5	2000	6
CFWLA450KD1Y-B0	450.0 ± 1.0kHz	fn ± 10.0 以上	50 以上[fn-25kHz]	50 以上[fn+25kHz]	8.0 以下	fn ± 8	1500	6
CFWLA450KGFA-B0	450.0 (fn)	fn ± 4.5 以上	50 以上[fn-10kHz]	50 以上[fn+10kHz]	6.0 以下	-	2000	6
CFWLA450KFFA-B0	450.0 (fn)	fn ± 6.0 以上	50 以上[fn-12.5kHz]	50 以上[fn+12.5kHz]	6.0 以下	-	2000	6
CFWLA450KEFA-B0	450.0 (fn)	fn ± 7.5 以上	50 以上[fn-15kHz]	50 以上[fn+15kHz]	6.0 以下	-	1500	6
CFWLA450KDFA-B0	450.0 (fn)	fn ± 10.0 以上	50 以上[fn-20kHz]	50 以上[fn+20kHz]	4.0 以下	-	1500	6

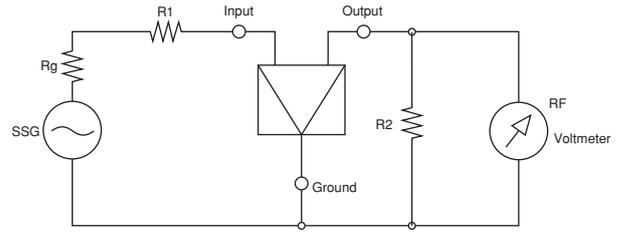
挿入損失規定範囲：最小損失点にて
 中心周波数(fo)は6dB帯域幅の中心を示します。
 fnは公称中心周波数(450kHz)を表します。
 安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。
 発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

■推奨IFT

項目	種類	SFPLA/CFULA/CFWLA		
		7mm角 IFT		
巻線仕様		(1)―(2)	(2)―(3)	(4)―(6)
 (ボトム図)		60T	125T	28T
無負荷Qu		40		
同調容量		180pF		

・セラフィル® SFPLA/CFULA/CFWLAシリーズとIFTとのマッチングは、IFTの2次側インピーダンス |Z2| によって決まります。Quを高くすると（たとえば90）、波形にリップルを生じますので約40に設定し、|Z2| はセラフィル®の入力インピーダンスに一致させます。

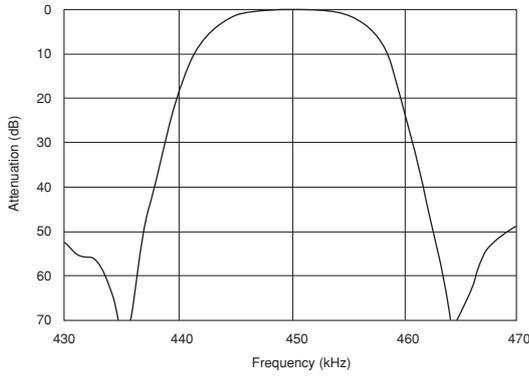
■測定回路



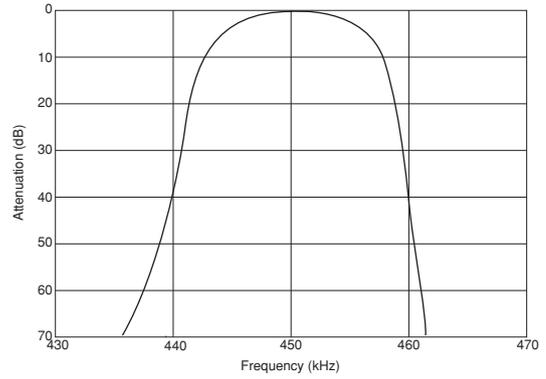
Rg+R1 = R2 : Input/Output Impedance

■周波数特性

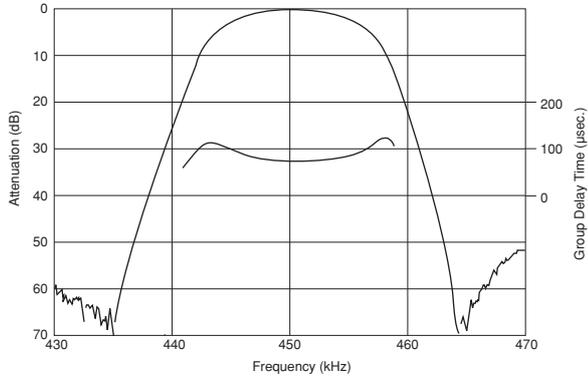
IFT+SFPLA450KF1A-BO



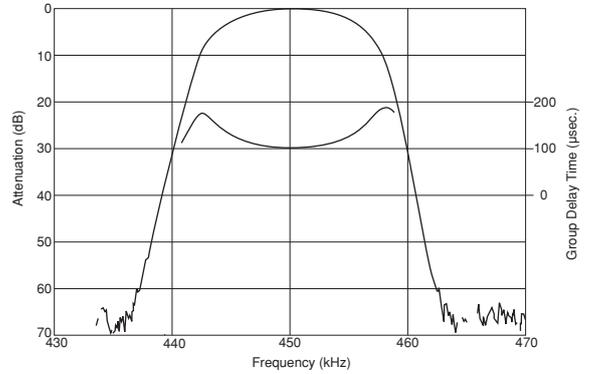
IFT+CFWLA450KFFA-BO



IFT+CFULA450KF1Y-BO

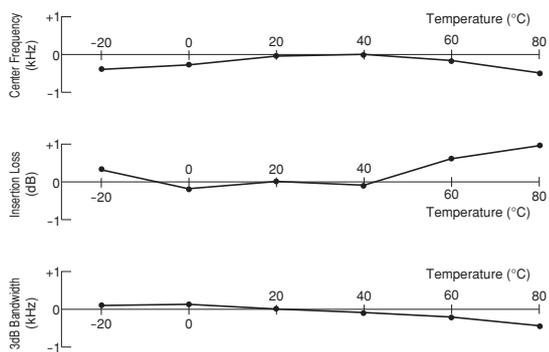


IFT+CFWLA450KF1Y-BO



セラフィル® 455kHz SF□シリーズ 温度特性

■SFPLA450KH1A-B0



AV機器用セラフィル® (セラミックトラップ)

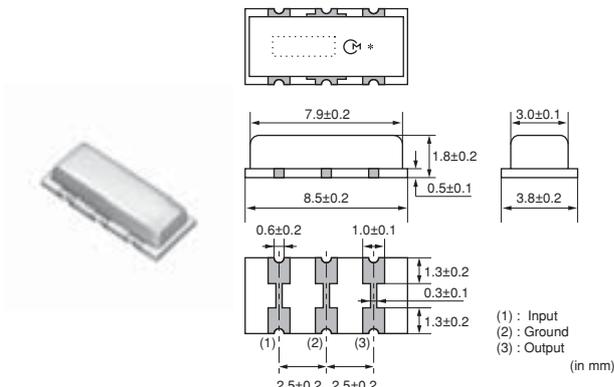


4.5~6.5MHz チップタイプ TPSKAシリーズ

チップセラミックトラップTPSKA□Bは、金属キャップで封止された小型・薄型のチップトラップです。LCD-TVや小型・薄型チューナなど部品の高密度化に適しており、セットの小型化に貢献します。

■特長

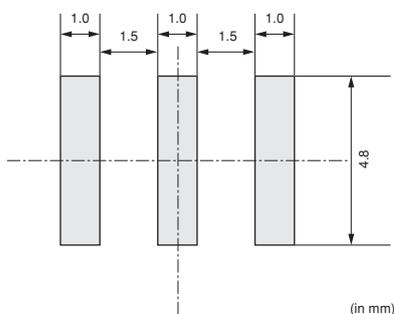
1. 高減衰量で、群遅延時間特性が安定しています。
2. 小型・薄型です。
3. リフロー対応品です。



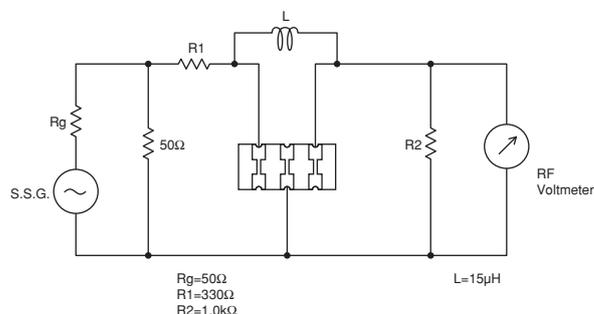
品番	公称中心周波数 (fn1) (MHz)	減衰量 (fn1) (dB)	30dB減衰帯域幅 (fn1) (kHz)
TPSKA4M50B00-R3	4.500	35 以上	50 以上
TPSKA5M50B00-R3	5.500	35 以上	70 以上
TPSKA6M00B00-R3	6.000	35 以上	70 以上
TPSKA6M50B00-R3	6.500	35 以上	70 以上

安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。
 発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

■標準ランド寸法

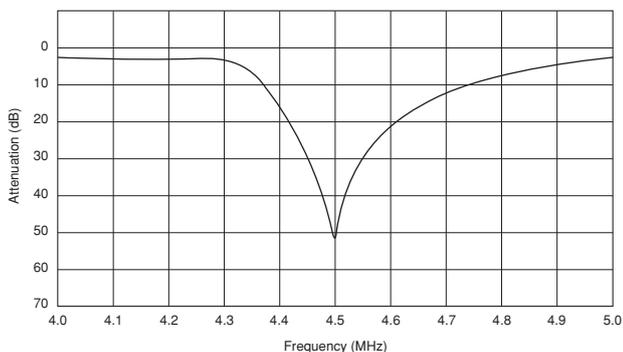


■測定回路

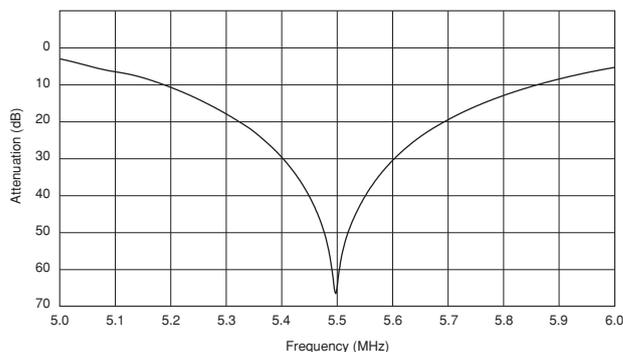


■周波数特性

TPSKA4M50B00-R3



TPSKA5M50B00-R3

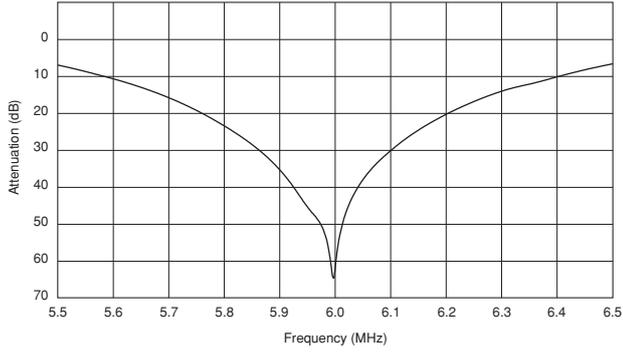


次ページに続く

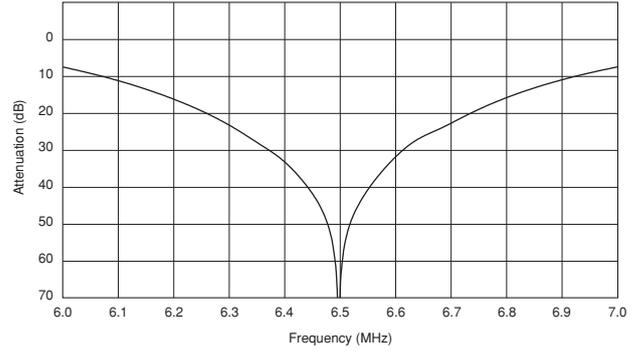
前ページより続く

■周波数特性

TPSKA6M00B00-R3

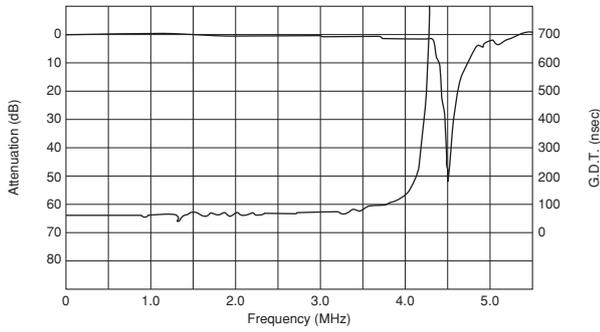


TPSKA6M50B00-R3

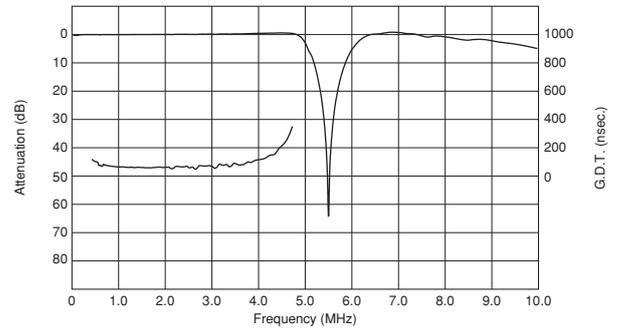


■周波数特性（スプリアス）

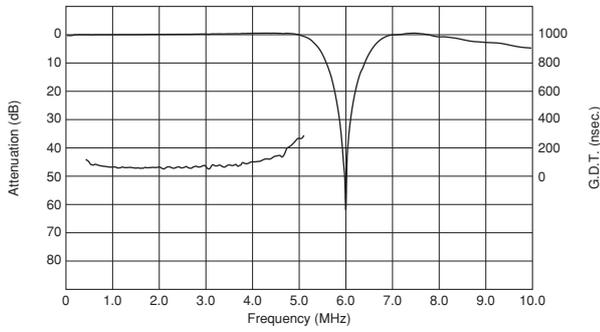
TPSKA4M50B00-R3



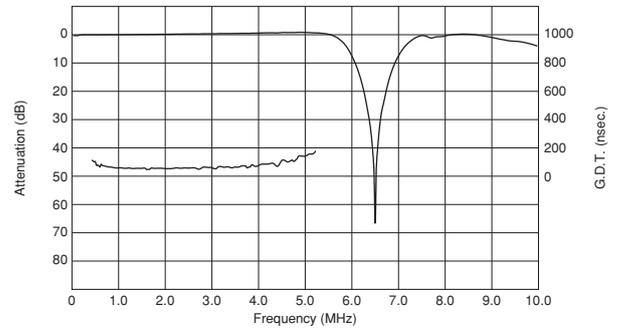
TPSKA5M50B00-R3



TPSKA6M00B00-R3



TPSKA6M50B00-R3



AV機器用セラフィル® (セラミックディスクリミネータ)



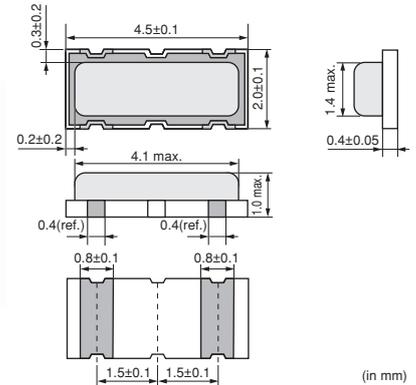
10.7MHz 超薄型チップタイプ CDSCBシリーズ

CDSCB10M7シリーズは1枚の圧電セラミック基板に共振子を形成し、ICと組み合わせることにより広帯域でバラツキの少ない復調特性が得られます。

厚み1.0mm max.、実装面積4.5×2.0mmと超薄型面実装設計となっております。

■特長

1. 小型で信頼性に優れ、車載対応品です。
2. 各種ICとの組み合わせが可能です。
末尾品番によりICを区別します。
3. 無調整にてバラツキの少ない復調特性が得られます。
4. 経時変化が少なく、温度特性が安定しています。
5. 鉛フリーはんだ対応品です。



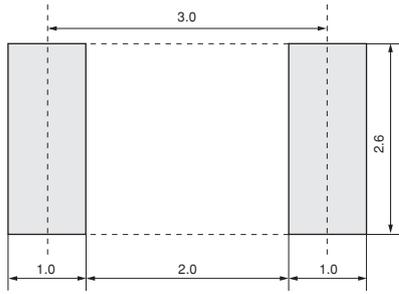
品番	中心周波数 (fo) (MHz)	復調3dB帯域幅 (kHz)	復調出力電圧 (mV)	復調歪率 (%)	Sカーブ特性 (mV)	対応IC
CDSCB10M7GA105A-R0	10.700 ±30kHz	220 以上	110 以上	1.5 以下	-	TEA5757HL
CDSCB10M7GA113-R0	10.700 ±30kHz	300 以上	110 以上	1.0 以下	-	TA2154FN
CDSCB10M7GA119-R0	10.700 ±30kHz	500 以上	75 以上	1.0 以下	-	TRF6901
CDSCB10M7GA121-R0	10.700 ±30kHz	390 以上	80 以上	1.0 以下	-	LV23100V
CDSCB10M7GA135-R0	10.700 ±30kHz	155 以上	75 以上	-	-	TH71101
CDSCB10M7GA136-R0	10.700 ±30kHz	140 以上	120 以上	-	-	TH7122
CDSCB10M7GF072-R0	10.700 (fn)	fn±150 以上	130 以上	2.0 以下	-	TA31161
CDSCB10M7GF107S-R0	10.700 (fn)	fn±80 以上	52 以上	3.0 以下	-	TA31272FN
CDSCB10M7GF109-R0	10.700 (fn)	fn±100 以上	170 以上	3.0 以下	-	TK14588V
CDSCB10M7GF123-R0	10.700 (fn)	-	-	-	900 以上	TA31275FN
CDSCB10M7GF123S-R0	10.700 (fn)	-	-	-	900 以上	TA31275FN
CDSCB10M7GF126-R0	10.700 (fn)	-	-	-	400 以上	NJM2295AV

fnは公称中心周波数（10.700MHz）を表します。
 安全設計のため、製品の端子間にD.C.印加することはさけてください。
 発注にあたっては包装情報に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

■標準中心周波数ランクコード

CODE	30kHz Step	25kHz Step
D	10.64MHz±30kHz	10.650MHz±25kHz
B	10.67MHz±30kHz	10.675MHz±25kHz
A	10.70MHz±30kHz	10.700MHz±25kHz
C	10.73MHz±30kHz	10.725MHz±25kHz
E	10.76MHz±30kHz	10.750MHz±25kHz
Z	Combination A, B, C, D, E	
M	Combination A, B, C	

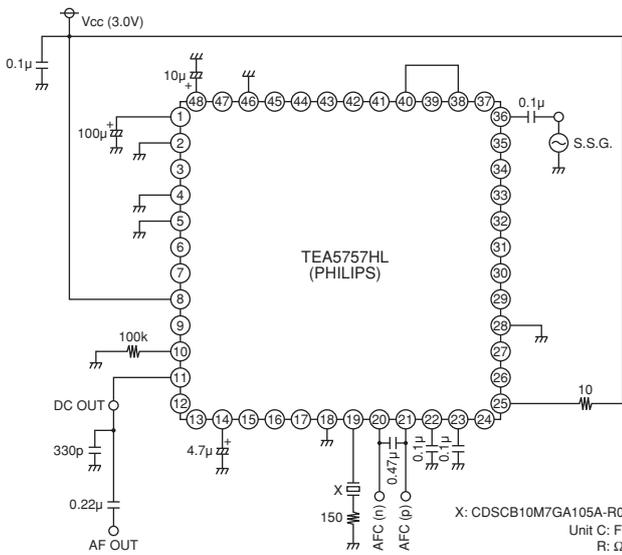
■標準ランド寸法



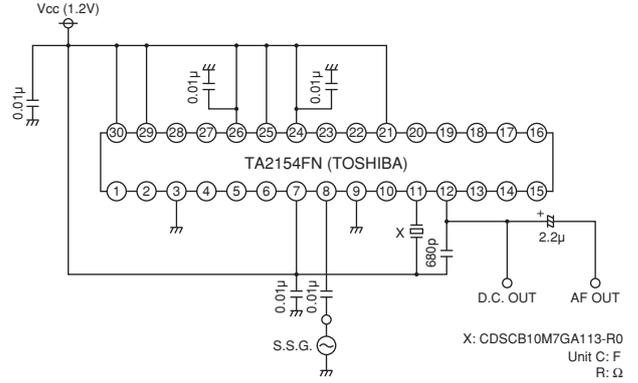
(in mm)

■測定回路

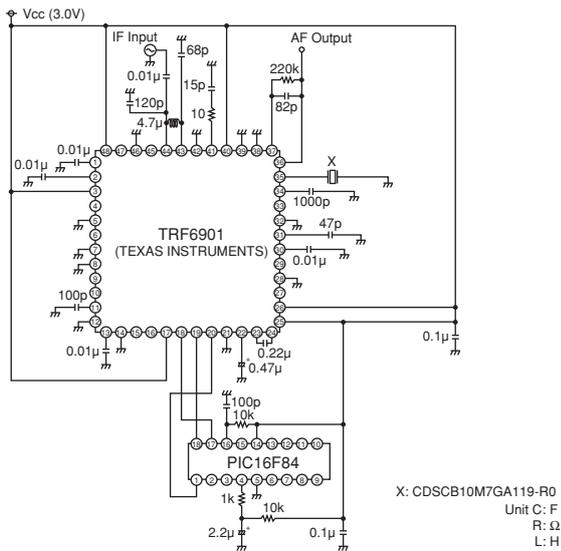
CDSCB10M7GA105A-R0



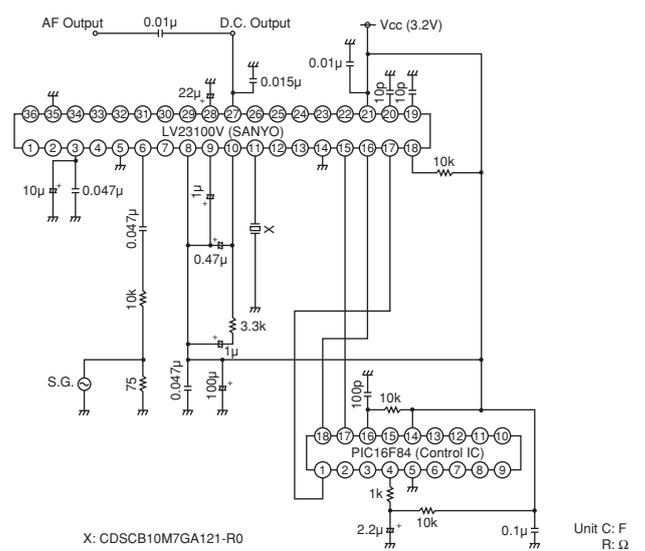
CDSCB10M7GA113-R0



CDSCB10M7GA119-R0



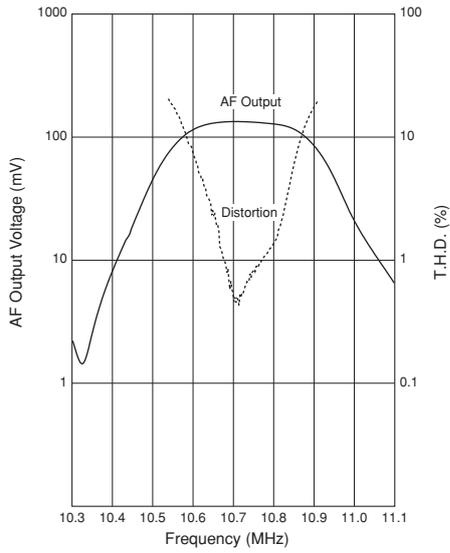
CDSCB10M7GA121-R0



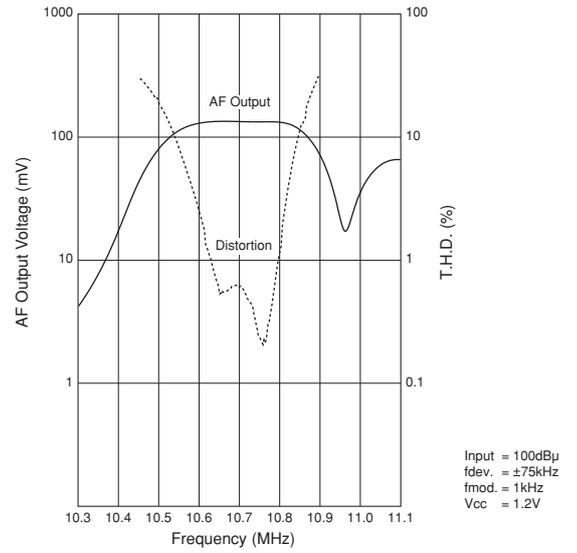
次ページに続く

■復調カーブ

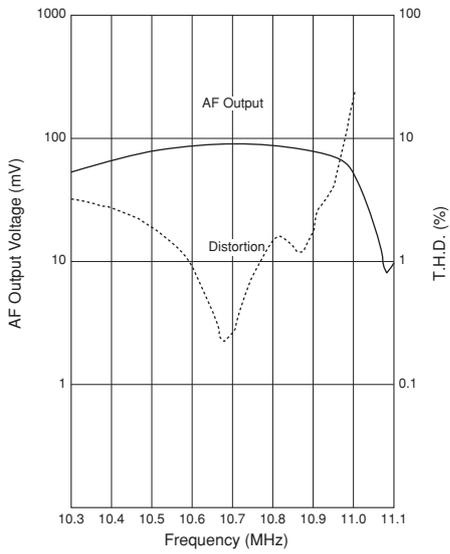
CDSCB10M7GA105A-R0



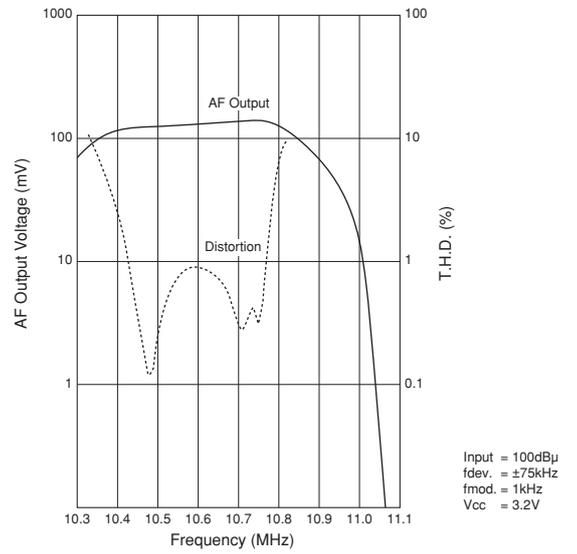
CDSCB10M7GA113-R0



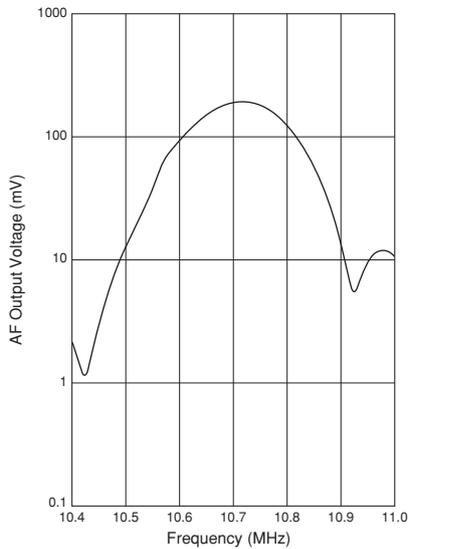
CDSCB10M7GA119-R0



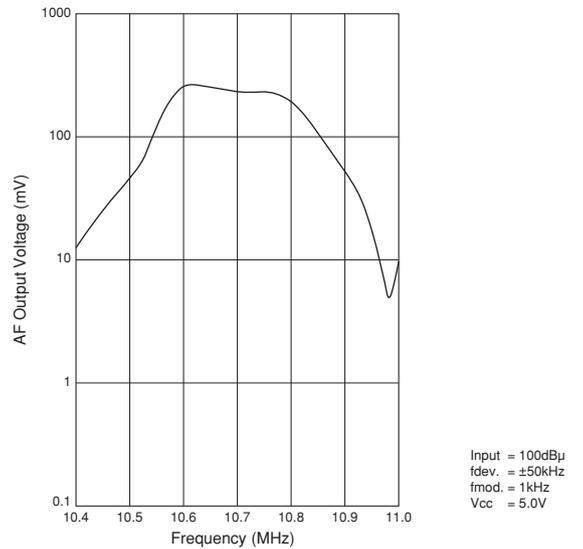
CDSCB10M7GA121-R0



CDSCB10M7GA135-R0



CDSCB10M7GA136-R0

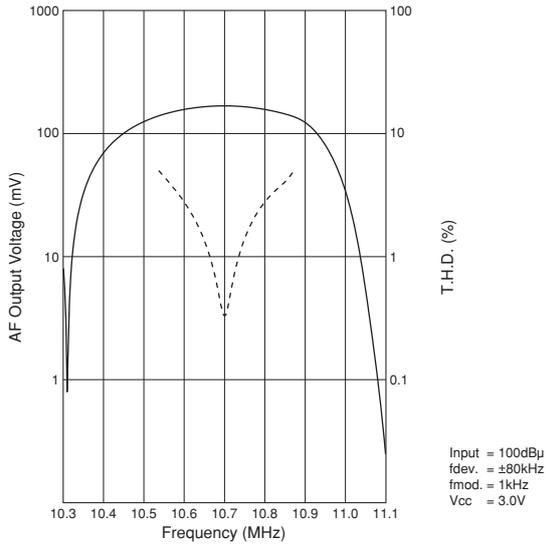


次ページに続く

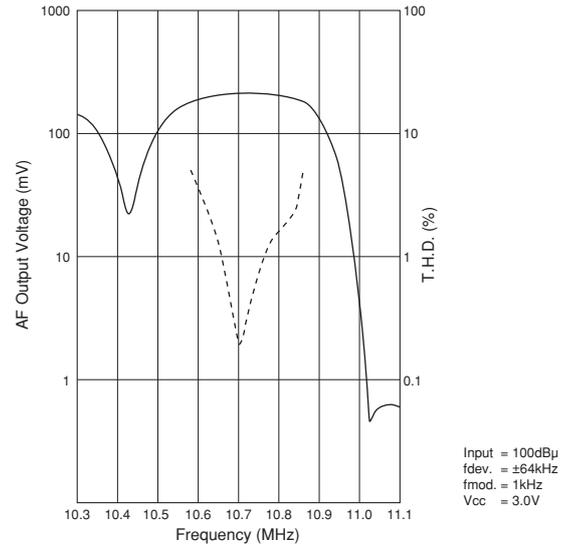
前ページより続く

■復調カーブ

CDSCB10M7GF072-R0

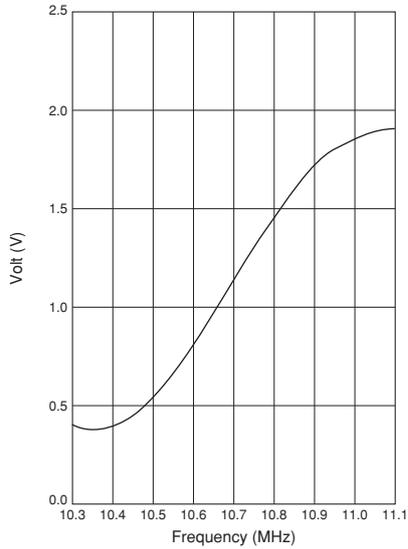


CDSCB10M7GF109-R0

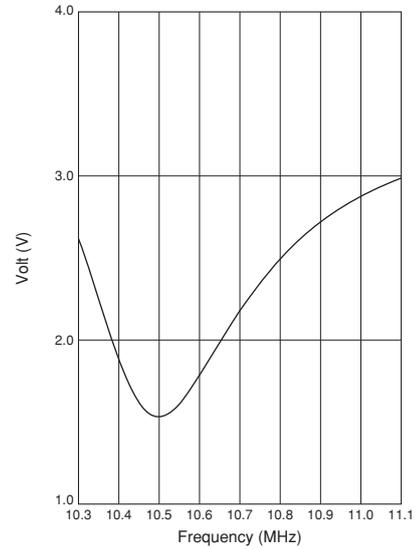


■Sカーブ

CDSCB10M7GF123-R0



CDSCB10M7GF126-R0



セラミックディスクリミネータ 10.7MHz IC対応表

適用ICについては、以下の一覧表を参照ください。

ただし、商品化されていないものもございますので、必ずお問い合わせください。

一覧に記載のないICへの適用については、当社までお問い合わせください。

例：CDSCB10M7GA105A-R0

Suffix Number

IC Manufacturer	IC Part Number	Suffix Number
ATMEL	U4313B	081
	U4490B	034V
INFINEON	TDA1576T	051
	TDA6160X	038
Panasonic	AN7004	011
	AN7232	053
Freescale	MC13156	049
	MC13158	073
Renesas	μPC1391M	056
NXP	NE604	020
	SA605	042
	SA626	047
	SA636DK	096
	SA639	085
	TDA1596T	120
	TEA5710	040
	TEA5757HL	105A
	TEA5762 / 5757	061
	UAA3220TS	098
ROHM	BA1448	060
	BA4230AF	005
	BA4234L	004
SAMSUNG	S1A0903	118A
SANYO	LA1225M	108A
	LA1814M	115
	LA1823	101
	LA1827M	083
	LA1831	043
	LA1832 / M	046
	LA1833	086
	LA1835 / M	048
	LA1838 / M	079
	LA7770	023
	LV23000M	114
	LV23100V	121
	SONY	CX1691M
CX-20029		001
CXA1111		093
CXA1238		027
CXA1238N		027N
CX1343M		032
CXA1376AM		054
CXA1538M / N / S		069
CXA1611		075
CX3067M		076
T. I.	TRF6901	119

IC Manufacturer	IC Part Number	Suffix Number
TOKO	TK14570L	122
	TK14583V	112
	TK14588V	109
TOSHIBA	TA2003	031
	TA2007	033
	TA2008A / AN	045
	TA2022	050
	TA2057	057
	TA2099N	082
	TA2104AFN	080
	TA2104F	080A
	TA2111N / F / FN	077
	TA2132	092
	TA2132BP	092D
	TA2142FN	102
	TA2149AN	100A
	TA2149N	100
	TA2154FN	113
	TA2159F	116
	TA31161	072
	TA31275FN	123
TA7303P	008	
TA7640AP	006	
TA8122AN / AF	016	
TA8132AN / AF	018	
TB2132FN	128	

使用上の注意

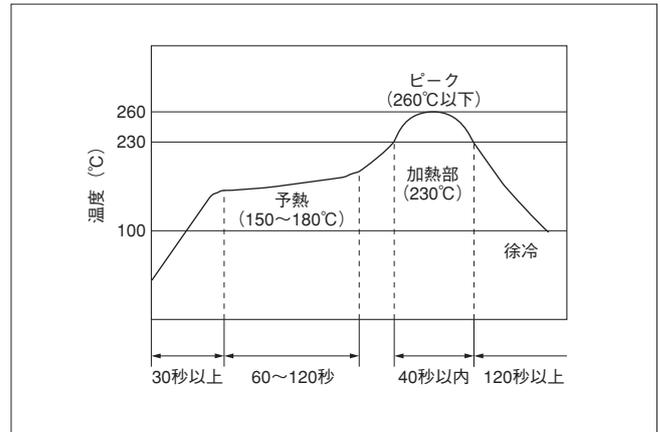
■セラフィル® 10.7MHz チップタイプ SFECFシリーズ

●実装上の注意

1. 標準はんだ条件

(1) リフロー方式

右記プロファイルのリフロー炉に2回通す。



(2) こて付け方式

温度+350±5°Cで3.0±0.5秒間当てる。ただし、はんだこて先は電極部に直接接触しないこととする。

(3) 実装機について

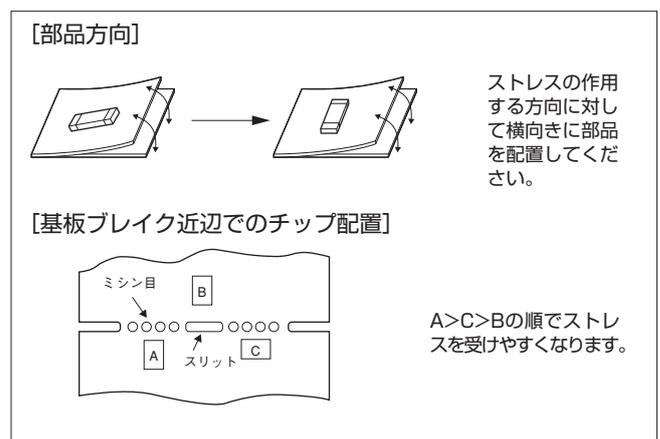
当製品は、画像認識タイプの位置決め機構実装機に対応しています。ただし、実装条件によっては過大な衝撃が加わり製品本体を破損する場合がありますので事前に使用される実装機で必ず評価確認をしてください。なお、メカチャック機構タイプの実装機での実装は避けてください。詳細については事前に当社までお問い合わせください。

(4) 注意事項

- (a) 基板に実装された状態で過度の力が加わると不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。
- (b) 基板設計の際には、基板のそり・たわみに対して極力ストレスが加わらないような部品配置にしてください。
- (c) ランド寸法により、部品実装時の機械的強度が異なります。基板設計時にはランド寸法、形状について配慮願います。
- (d) 当製品を基板に実装する際、実装材の位置の爪や吸着ノズル部品が摩擦していると、チップ部品に異常な衝撃が加わり、チップ部品を破壊する事があります。この種のトラブルを事前に防止するためにも、実装機に推奨されている定期メンテナンスを実施してください。
- (e) はんだこてを使用してチップを修正する場合、こてが直接製品にあたらぬよう配慮してください。また、はんだ付け時間が長くなるとはんだくわれが発生することがあります。はんだ付けの際には、銀入りはんだの使用等の配慮をお願いします。
- (f) リフローはんだ付けにおいて、酸性の強い（塩素含有量0.2wt%を超えるもの）フラックスの使用は避けてください。

2. 洗浄について

当製品は密閉構造ではありませんので洗浄は避けてご使用ください。



使用上の注意

☐ 前ページより続く

3. コーティングについて

本体を外装樹脂等でコーティングする場合は、条件を充分ご確認のうえご使用ください。

●保管使用環境

1. 製品保管条件

温度-10～+40℃、相対湿度15～85%で、急激な温湿度変化のない室内で保管ください。

2. 製品保管期限

製品保管期限は未開梱、未開封状態にて、納入後6ヶ月間です。納入後6ヶ月以内でご使用ください。6ヶ月を越える場合ははんだ付け性等をご確認のうえ、ご使用ください。

3. 製品保管上の注意事項

- (1) 酸、アルカリ、塩、有機ガス、硫黄等の化学的雰囲気中で保管されますとはんだ付け性の劣化不良等の原因となりますので、化学的雰囲気中での保管は避けてください。
- (2) 湿気、塵等の影響を避けるため、床への直置きは避けて保管ください。

- (3) 直射日光、熱、振動等が加わる場所での保管は避けてください。
- (4) 開梱、開封後、長期保管された場合、保管状況によっては、はんだ付け性等が劣化する可能性があります。開梱、開封後は速やかにご使用ください。
- (5) 製品落下により、製品内部のセラミック素子の割れ等の原因となりますので、容易に落下しない状態での保管とお取り扱いをお願いします。

4. その他

ご使用に際し、何か不都合が懸念される場合は、別途、当社までご相談ください。

●定格上の注意

過剰な衝撃が印加された場合、不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。

●取り扱い上の注意

1. 製品の測定に際しては、正しくマッチングをとってください。浮遊容量の影響等により、マッチングが正しく取られない場合、規格通りの性能が得られないことがあります。
2. 当製品は、リフロー実装の熱ストレスによる信頼性劣化を防止するため、アルミパック包装を施し、吸湿水分の低減を図っております。リフロー実装する場合は、お手数ながらアルミパック開封後、常温・常湿内（30℃、60%R.H.以下）で保管していただくと同時に、1週間以内にリフローはんだ実装をお願いします。

3. 安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することは避けてください。

使用上の注意

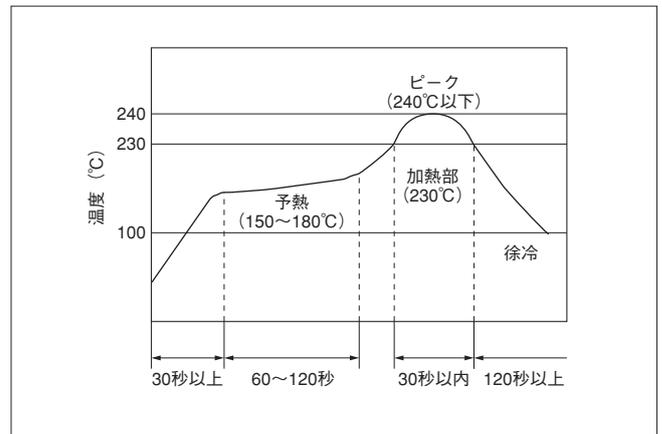
■セラフィル® 10.7MHz チップタイプ SFECV/SFECKシリーズ

●実装上の注意

1. 標準はんだ条件

(1) リフロー方式

右記プロファイルのリフロー炉に2回通す。



(2) こて付け方式

温度+350±5°Cで3.0±0.5秒間当てる。ただし、はんだこて先は電極部に直接触れないこととする。

(3) 実装機について

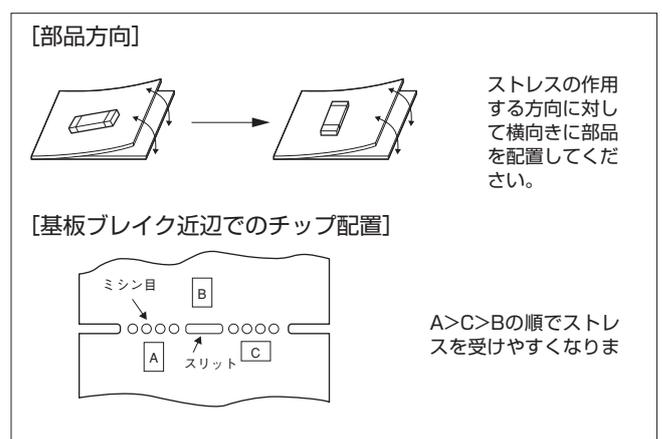
当製品は、画像認識タイプの位置決め機構実装機に対応しています。ただし、実装条件によっては過大な衝撃が加わり製品本体を破損する場合がありますので事前に使用される実装機で必ず評価確認をしてください。なお、メカチャック機構タイプの実装機での実装は避けてください。詳細については事前に当社までお問い合わせください。

(4) 注意事項

- (a) 基板に実装された状態で過度の力が加わると不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。
- (b) 基板設計の際には、基板のそり・たわみに対して極力ストレスが加わらない様な部品配置にしてください。
- (c) ランド寸法により、部品実装時の機械的強度が異なります。基板設計時にはランド寸法、形状について配慮願います。
- (d) 当製品を基板に実装する際、実装材の位置の爪や吸着ノズル部品が摩擦していると、チップ部品に異常な衝撃が加わり、チップ部品を破壊する事があります。この種のトラブルを事前に防止するためにも、実装機に推奨されている定期メンテナンスを実施してください。
- (e) はんだこてを使用してチップを修正する場合、こてが直接製品にあたらないよう配慮してください。また、はんだ付け時間が長くなるとはんだくわれが発生することがあります。はんだ付けの際には、銀入りはんだの使用等の配慮をお願いします。
- (f) リフローはんだ付けにおいて、酸性の強い（塩素含有量0.2wt%を超えるもの）フラックスの使用は避けてください。

2. 洗浄について

当製品は密閉構造ではありませんので洗浄は避けてご使用ください。



使用上の注意

☐ 前ページより続く

3. コーティングについて

本体を外装樹脂等でコーティングする場合は、条件を充分ご確認のうえご使用ください。

●保管使用環境

1. 製品保管条件

温度-10～+40℃、相対湿度15～85%で、急激な温湿度変化のない室内で保管ください。

2. 製品保管期限

製品保管期限は未開梱、未開封状態にて、納入後6ヶ月間です。納入後6ヶ月以内でご使用ください。6ヶ月を越える場合ははんだ付け性等をご確認のうえ、ご使用ください。

3. 製品保管上の注意事項

- (1) 酸、アルカリ、塩、有機ガス、硫黄等の化学的雰囲気中で保管されますとはんだ付け性の劣化不良等の原因となりますので、化学的雰囲気中での保管は避けてください。
- (2) 湿気、塵等の影響を避けるため、床への直置きは避けて保管ください。

- (3) 直射日光、熱、振動等が加わる場所での保管は避けてください。
- (4) 開梱、開封後、長期保管された場合、保管状況によっては、はんだ付け性等が劣化する可能性があります。開梱、開封後は速やかにご使用ください。
- (5) 製品落下により、製品内部のセラミック素子の割れ等の原因となりますので、容易に落下しない状態での保管とお取り扱いをお願いします。

4. その他

ご使用に際し、何か不都合が懸念される場合は、別途、当社までご相談ください。

●定格上の注意

過剰な衝撃が印加された場合、不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。

●取り扱い上の注意

1. 製品の測定に際しては、正しくマッチングをとってください。浮遊容量の影響等により、マッチングが正しく取られない場合、規格通りの性能が得られないことがあります。
2. 安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することは避けてください。

使用上の注意

■セラフィル® 10.7MHz リードタイプ SFELFシリーズ

●実装上の注意

本製品は洗浄できません。

●保管使用環境

1. 製品保管条件

温度-10～+40℃、相対湿度15～85%で、急激な温湿度変化のない室内で保管ください。

2. 製品保管期限

製品保管期限は未開梱、未開封状態にて、納入後6ヶ月間です。納入後6ヶ月以内でご使用ください。6ヶ月を越える場合ははんだ付け性等をご確認のうえ、ご使用ください。

3. 製品保管上の注意事項

- (1) 酸、アルカリ、塩、有機ガス、硫黄等の化学的雰囲気中で保管されますとはんだ付け性の劣化不良等の原因となりますので、化学的雰囲気中での保管は避けてください。
- (2) 湿気、塵等の影響を避けるため、床への直置きは避けて保管ください。

- (3) 直射日光、熱、振動等が加わる場所での保管は避けてください。
- (4) 開梱、開封後、長期保管された場合、保管状況によっては、はんだ付け性等が劣化する可能性があります。開梱、開封後は速やかにご使用ください。
- (5) 製品落下により、製品内部のセラミック素子の割れ等の原因となりますので、容易に落下しない状態での保管とお取り扱いをお願いします。

4. その他

ご使用に際し、何か不都合が懸念される場合は、別途、当社までご相談ください。

●定格上の注意

過剰な衝撃が印加された場合、不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。

●取り扱い上の注意

1. 当製品の端子を折り曲げて使用しないでください。また、基板に実装された状態で過度の力が加わると不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。
2. 当製品はリフロー対応品ではございませんのでリフローによるはんだ付けについては必ず避けてください。
3. 当製品は密閉構造ではありませんので洗浄しないで下さい。
4. フローはんだ付けにおいて、酸性の強い（塩素含有量0.2wt%を超えるもの）フラックスの使用は避けてください。
5. 本体を外装樹脂等でコーティングする場合は、条件を充分ご確認のうえご使用ください。
6. 製品の測定に際しては、正しくマッチングをとってください。浮遊容量の影響等により、マッチングが正しく取られない場合、規格通りの性能が得られないことがあります。
7. 安全設計のため製品の端子間にD.C.印加することは避けてください。

使用上の注意

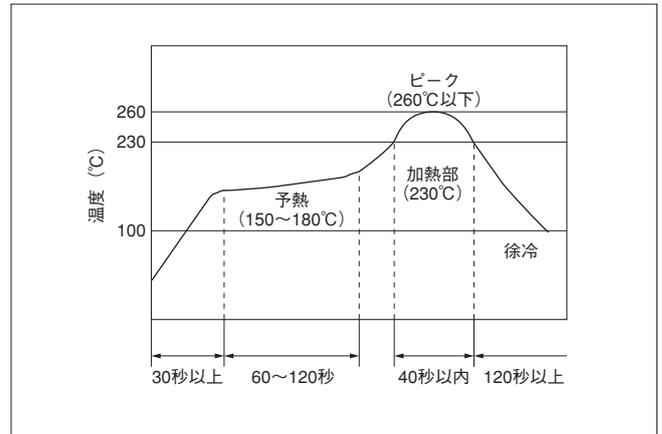
■セラフィル® 4.5~6.5MHz チップタイプ SFSKAシリーズ

●実装上の注意

1. 標準はんだ条件

(1) リフロー方式

右記プロファイルのリフロー炉に2回通す。



(2) こて付け方式

温度+350±5°Cで3.0±0.5秒間当てる。ただし、はんだこて先は電極部に直接接触しないこととする。

(3) 実装機について

当製品は、画像認識タイプの位置決め機構実装機に対応しています。ただし、実装条件によっては過大な衝撃が加わり製品本体を破損する場合がありますので事前に使用される実装機で必ず評価確認をしてください。なお、メカチャック機構タイプの実装機での実装は避けてください。詳細については事前に当社までお問い合わせください。

(4) 注意事項

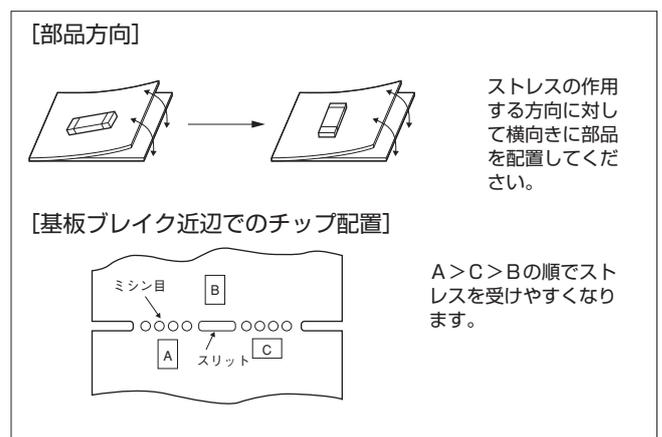
- 基板に実装された状態で過度の力が加わると不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。
- 基板設計の際には、基板のそり・たわみに対して極力ストレスが加わらない様な部品配置にしてください。
- ランド寸法により、部品実装時の機械的強度が異なります。基板設計時にはランド寸法、形状について配慮願います。
- 当製品を基板に実装する際、実装材の位置の爪や吸着ノズル部品が摩擦していると、チップ部品に異常な衝撃が加わり、チップ部品を破壊する事があります。この種のトラブルを事前に防止するためにも、実装機に推奨されている定期メンテナンスを実施してください。
- はんだこてを使用してチップを修正する場合、こてが直接製品にあたらぬよう配慮してください。

2. 洗浄について

当製品は密閉構造ではありませんので洗浄は避けてご使用ください。

3. コーティングについて

本体を外装樹脂等でコーティングする場合は、条件を充分で確認のうえご使用ください。



使用上の注意

☐ 前ページより続く

●保管使用環境

1. 製品保管条件
温度-10～+40℃、相対湿度15～85%で、急激な温湿度変化のない室内で保管ください。
2. 製品保管期限
製品保管期限は未開梱、未開封状態にて、納入後6ヶ月間です。納入後6ヶ月以内でご利用ください。6ヶ月を越える場合ははんだ付け性等をご確認のうえ、ご利用ください。
3. 製品保管上の注意事項
 - (1) 酸、アルカリ、塩、有機ガス、硫黄等の化学的雰囲気中で保管されますとはんだ付け性の劣化不良等の原因となりますので、化学的雰囲気中での保管は避けてください。
 - (2) 湿気、塵等の影響を避けるため、床への直置きは避けて保管ください。
 - (3) 直射日光、熱、振動等が加わる場所での保管は避けてください。
 - (4) 開梱、開封後、長期保管された場合、保管状況によっては、はんだ付け性等が劣化する可能性があります。開梱、開封後は速やかにご利用ください。
 - (5) 製品落下により、製品内部のセラミック素子の割れ等の原因となりますので、容易に落下しない状態での保管とお取り扱いをお願いします。
4. その他
ご利用に際し、何か不都合が懸念される場合は、別途、当社までご相談ください。

●定格上の注意

過剰な衝撃が印加された場合、不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。

●取り扱い上の注意

1. 製品の測定に際しては、正しくマッチングをとってください。浮遊容量の影響等により、マッチングが正しく取られない場合、規格通りの性能が得られないことがあります。
2. 安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することは避けてください。

使用上の注意

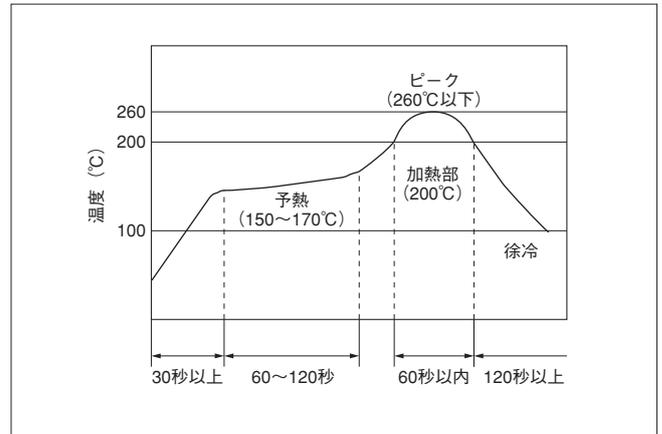
■セラフィル® 2.3~5.7MHz チップタイプ SFSKBシリーズ

●実装上の注意

1. 標準はんだ条件

(1) リフロー方式

右記プロファイルのリフロー炉に2回通す。



(2) こて付け方式

温度+350±5°Cで3.0±0.5秒間当てる。ただし、はんだこて先は電極部に直接接触しないこととする。

(3) 実装機について

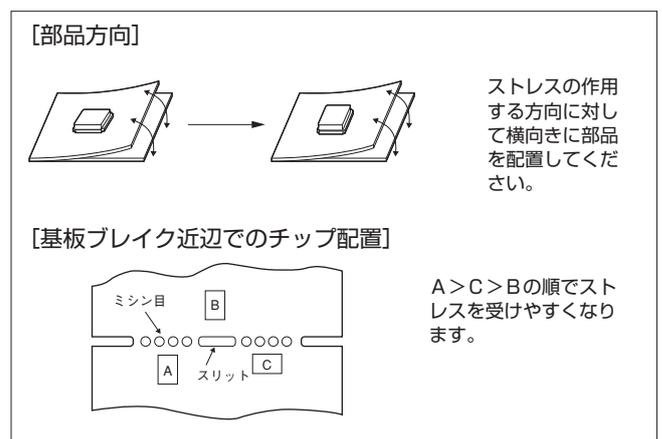
当製品は、画像認識タイプの位置決め機構実装機に対応しています。ただし、実装条件によっては過大な衝撃が加わり製品本体を破損する場合がありますので事前に使用される実装機で必ず評価確認をしてください。なお、メカチャック機構タイプの実装機での実装は避けてください。詳細については事前に当社までお問い合わせください。

(4) 注意事項

- 基板に実装された状態で過度の力が加わると不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。
- 基板設計の際には、基板のそり・たわみに対して極力ストレスが加わらない様な部品配置にしてください。
- ランド寸法により、部品実装時の機械的強度が異なります。基板設計時にはランド寸法、形状について配慮願います。
- 当製品を基板に実装する際、実装材の位置の爪や吸着ノズル部品が摩擦していると、チップ部品に異常な衝撃が加わり、チップ部品を破壊する事があります。この種のトラブルを事前に防止するためにも、実装機に推奨されている定期メンテナンスを実施してください。
- はんだこてを使用してチップを修正する場合、こてが直接製品にあたらないよう配慮してください。また、はんだ付け時間が長くなるとはんだくわれが発生することがあります。はんだ付けの際には、銀入りはんだの使用等の配慮をお願いします。
- リフローはんだ付けにおいて、酸性の強い（塩素含有量0.2wt%を超えるもの）フラックスの使用は避けてください。

2. 洗浄について

当製品は密閉構造ではありませんので洗浄は避けてご使用ください。



使用上の注意

☐ 前ページより続く

3. コーティングについて

本体を外装樹脂等でコーティングする場合は、条件を充分ご確認のうえご使用ください。

●保管使用環境

1. 製品保管条件

温度-10～+40℃、相対湿度15～85%で、急激な温湿度変化のない室内で保管ください。

2. 製品保管期限

製品保管期限は未開梱、未開封状態にて、納入後6ヶ月間です。納入後6ヶ月以内でご使用ください。6ヶ月を越える場合ははんだ付け性等をご確認のうえ、ご使用ください。

3. 製品保管上の注意事項

- (1) 酸、アルカリ、塩、有機ガス、硫黄等の化学的雰囲気中で保管されますとはんだ付け性の劣化不良等の原因となりますので、化学的雰囲気中での保管は避けてください。
- (2) 湿気、塵等の影響を避けるため、床への直置きは避けて保管ください。

- (3) 直射日光、熱、振動等が加わる場所での保管は避けてください。
- (4) 開梱、開封後、長期保管された場合、保管状況によっては、はんだ付け性等が劣化する可能性があります。開梱、開封後は速やかにご使用ください。
- (5) 製品落下により、製品内部のセラミック素子の割れ等の原因となりますので、容易に落下しない状態での保管とお取り扱いをお願いします。

4. その他

ご使用に際し、何か不都合が懸念される場合は、別途、当社までご相談ください。

●定格上の注意

過剰な衝撃が印加された場合、不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。

●取り扱い上の注意

1. 製品の測定に際しては、正しくマッチングをとってください。浮遊容量の影響等により、マッチングが正しく取られない場合、規格通りの性能が得られないことがあります。
2. 安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することは避けてください。

使用上の注意

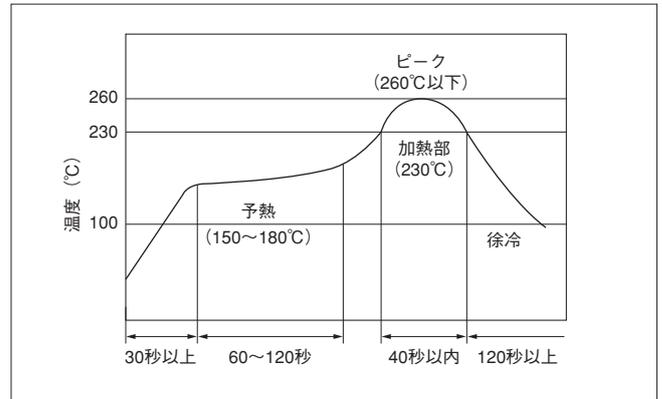
■セラフィル® 455kHz チップタイプ SFPKAシリーズ

●実装上の注意

1. 標準はんだ条件

(1) リフロー方式

右記プロファイルのリフロー炉に2回通す。



(2) こて付け方式

電極部をはんだこて温度+350±5°Cで3.0±0.5秒間当てる。

(3) 注意事項

リフローはんだ付けにおいて、酸性の強い（塩素含有量0.2wt%を超えるもの）フラックスの使用は避けてください。

2. 洗浄条件

(1) 洗浄液

代替フロン（HCFC）、IPA、純水、クリンスルー750H、
パインアルファ100S、テクノケアFRW

(2) 洗浄条件

- ・浸漬条件
液温+60°C以下の上記洗浄液中で2分以下の浸漬洗浄を行う。
- ・シャワー洗浄またはすすぎ洗浄
液温+60°C以下の上記洗浄液中で2分以下のすすぎ洗浄または、シャワー洗浄を行う。

(3) 注意

- ・洗浄液に浸漬する場合は、製品の温度が液温以下になったことを確認のうえ行ってください。
- ・当製品は超音波による洗浄を行うと不具合を生じますので、超音波洗浄はお避けください。
- ・洗浄を長時間行うと不具合の原因となりますので、トータル4分以内に行ってください。
- ・実装状態により不具合が発生することがありますので、充分評価を行ってください。
- ・塩素系洗浄剤、石油系洗浄剤、アルカリ系洗浄剤での洗浄により不具合が発生することがありますので、ご使用はお避けください。
- ・上記条件以外で洗浄される際は、事前に充分な確認が必要です。予め当社までご連絡ください。

3. コーティングについて

本体を外装樹脂等でコーティングする場合は、条件を充分に確認のうえご使用ください。

次ページに続く 

使用上の注意

☐ 前ページより続く

●保管使用環境

1. 製品保管条件
温度-10～+40℃、相対湿度15～85%で、急激な温湿度変化のない室内で保管ください。
2. 製品保管期限
製品保管期限は未開梱、未開封状態にて、納入後6ヶ月間です。納入後6ヶ月以内でのご使用ください。6ヶ月を越える場合ははんだ付け性等をご確認のうえ、ご使用ください。
3. 製品保管上の注意事項
 - (1) 酸、アルカリ、塩、有機ガス、硫黄等の化学的雰囲気中で保管されますとはんだ付け性の劣化不良等の原因となりますので、化学的雰囲気中での保管は避けてください。
 - (2) 湿気、塵等の影響を避けるため、床への直置きは避けて保管ください。
 - (3) 直射日光、熱、振動等が加わる場所での保管は避けてください。
 - (4) 開梱、開封後、長期保管された場合、保管状況によっては、はんだ付け性等が劣化する可能性があります。開梱、開封後は速やかにご使用ください。
 - (5) 製品落下により、製品内部のセラミック素子の割れ等の原因となりますので、容易に落下しない状態での保管とお取り扱いをお願いします。
4. その他
ご使用に際し、何か不都合が懸念される場合は、別途、当社までご相談ください。

●定格上の注意

過剰な衝撃が印加された場合、不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。

●取り扱い上の注意

1. 当製品を洗浄される場合は、実機にて品質面での影響がないことを充分にご確認願います。
2. 当製品は、リフロー実装の熱ストレスによるパッケージクラックや信頼性劣化を防止するため、アルミパック包装を施し、水分の低減を図っております。リフロー実装する場合は、お手数ながらアルミパック開封後、防湿雰囲気内（25℃、65%R.H.以下）で保管していただくと同時に、48時間以内にリフローはんだ実装をお願いします。
3. 安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンブに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することは避けてください。

使用上の注意

■セラフィル® 455kHz リードタイプ SFPLA/CFWLA/CFULAシリーズ

●実装上の注意

本製品は洗浄できません。

●保管使用環境

1. 製品保管条件

温度-10～+40℃、相対湿度15～85%で、急激な温湿度変化のない室内で保管ください。

2. 製品保管期限

製品保管期限は未開梱、未開封状態にて、納入後6ヶ月間です。納入後6ヶ月以内でご使用ください。6ヶ月を越える場合ははんだ付け性等をご確認のうえ、ご使用ください。

3. 製品保管上の注意事項

- (1) 酸、アルカリ、塩、有機ガス、硫黄等の化学的雰囲気中で保管されますとはんだ付け性の劣化不良等の原因となりますので、化学的雰囲気中での保管は避けてください。
- (2) 湿気、塵等の影響を避けるため、床への直置きは避けて保管ください。

- (3) 直射日光、熱、振動等が加わる場所での保管は避けてください。
- (4) 開梱、開封後、長期保管された場合、保管状況によっては、はんだ付け性等が劣化する可能性があります。開梱、開封後は速やかにご使用ください。
- (5) 製品落下により、製品内部のセラミック素子の割れ等の原因となりますので、容易に落下しない状態での保管とお取り扱いをお願いします。

4. その他

ご使用に際し、何か不都合が懸念される場合は、別途、当社までご相談ください。

●定格上の注意

過剰な衝撃が印加された場合、不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。

●取り扱い上の注意

1. 当製品の端子を折り曲げて使用しないでください。また、基板に実装された状態で過度の力が加わると不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。
2. 当製品はリフロー対応品ではございませんのでリフローによるはんだ付けについては必ず避けてください。
3. 当製品は密閉構造ではありませんので洗浄しないで下さい。
4. フローはんだ付けにおいて、酸性の強い（塩素含有量0.2wt%を越えるもの）フラックスの使用は避けてください。
5. 当製品は完全密閉構造ではありませんので、本体の外装樹脂等でのコーティングは、避けてご使用下さい。
6. 製品の測定に際しては、正しくマッチングをとってください。浮遊容量の影響等によりマッチングが正しく取られない場合、規格通りの性能が得られないことがあります。
7. 安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することはさけてください。

使用上の注意

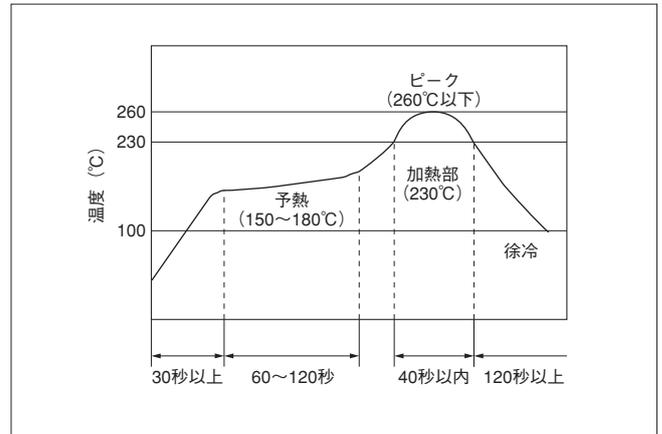
■セラミックトラップ 4.5~6.5MHz チップタイプ TPSKAシリーズ

●実装上の注意

1. 標準はんだ条件

(1) リフロー方式

右記プロファイルのリフロー炉に2回通す。



(2) こて付け方式

温度+350±5°Cで3.0±0.5秒間当てる。ただし、はんだこて先は電極部に直接触れないこととする。

(3) 実装機について

当製品は、画像認識タイプの位置決め機構実装機に対応しています。ただし、実装条件によっては過大な衝撃が加わり製品本体を破損する場合がありますので事前に使用される実装機で必ず評価確認をしてください。なお、メカチャック機構タイプの実装機での実装は避けてください。詳細については事前に当社までお問い合わせください。

(4) 注意事項

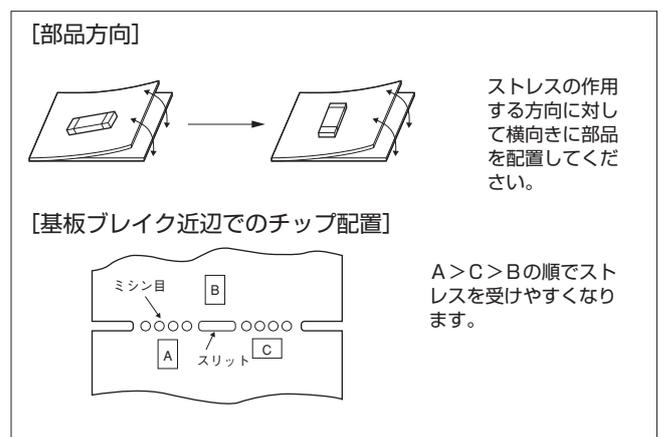
- (a) 基板に実装された状態で過度の力が加わると不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。
- (b) 基板設計の際には、基板のそり・たわみに対して極力ストレスが加わらない様な部品配置にしてください。
- (c) ランド寸法により、部品実装時の機械的強度が異なります。基板設計時にはランド寸法、形状について配慮願います。
- (d) 当製品を基板に実装する際、実装材の位置の爪や吸着ノズル部品が摩擦していると、チップ部品に異常な衝撃が加わり、チップ部品を破壊する事があります。この種のトラブルを事前に防止するためにも、実装機に推奨されている定期メンテナンスを実施してください。
- (e) はんだこてを使用してチップを修正する場合、こてが直接製品にあたらぬよう配慮してください。

2. 洗浄について

当製品は密閉構造ではありませんので洗浄は避けてご使用ください。

3. コーティングについて

本体を外装樹脂等でコーティングする場合は、条件を充分ご確認のうえご使用ください。



次ページに続く

使用上の注意

☐ 前ページより続く

●保管使用環境

1. 製品保管条件
温度-10～+40℃、相対湿度15～85%で、急激な温湿度変化のない室内で保管ください。
2. 製品保管期限
製品保管期限は未開梱、未開封状態にて、納入後6ヶ月間です。納入後6ヶ月以内でご利用ください。6ヶ月を越える場合ははんだ付け性等をご確認のうえ、ご利用ください。
3. 製品保管上の注意事項
 - (1) 酸、アルカリ、塩、有機ガス、硫黄等の化学的雰囲気中で保管されますとはんだ付け性の劣化不良等の原因となりますので、化学的雰囲気中での保管は避けてください。
 - (2) 湿気、塵等の影響を避けるため、床への直置きは避けて保管ください。
 - (3) 直射日光、熱、振動等が加わる場所での保管は避けてください。
 - (4) 開梱、開封後、長期保管された場合、保管状況によっては、はんだ付け性等が劣化する可能性があります。開梱、開封後は速やかにご利用ください。
 - (5) 製品落下により、製品内部のセラミック素子の割れ等の原因となりますので、容易に落下しない状態での保管とお取り扱いをお願いします。
4. その他
ご利用に際し、何か不都合が懸念される場合は、別途、当社までご相談ください。

●定格上の注意

過剰な衝撃が印加された場合、不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。

●取り扱い上の注意

1. 製品の測定に際しては、正しくマッチングをとってください。浮遊容量の影響等により、マッチングが正しく取られない場合、規格通りの性能が得られないことがあります。
2. 安全設計のためセラフィル®の出力はD.C.カットコンデンサを介してIFアンプに接続し、直接セラフィル®のアース出力間にD.C.印加することは避けてください。

使用上の注意

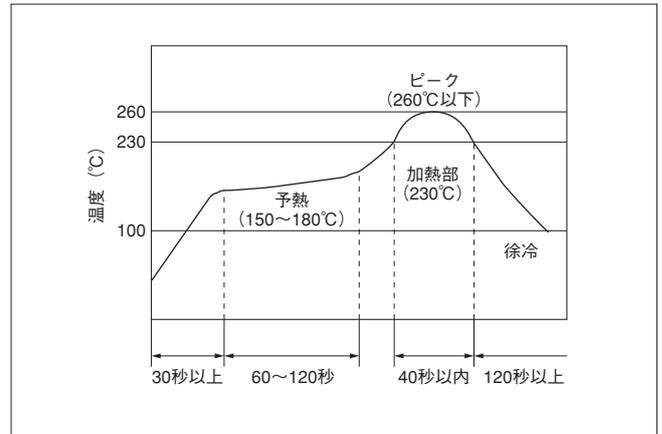
■セラミックディスクリミネータ 10.7MHz チップタイプ CDSCBシリーズ

●実装上の注意

1. 標準はんだ条件

(1) リフロー方式

右記プロファイルのリフロー炉に2回通す。



(2) こて付け方式

温度+300±5°Cで3.0±0.5秒間当てる。ただし、はんだこて先は電極部に直接触れないこととする。

(3) 実装機について

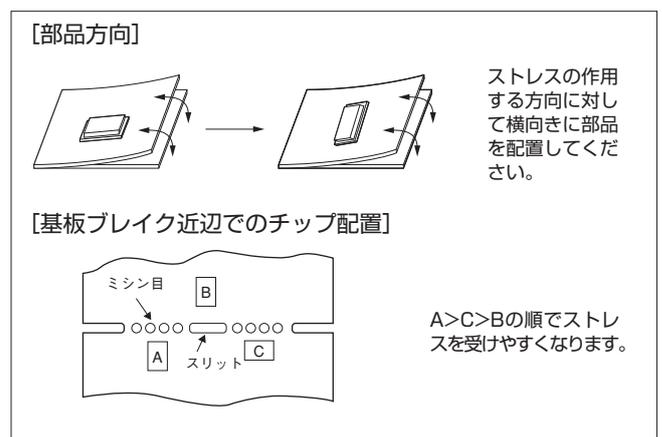
当製品は、画像認識タイプの位置決め機構実装機に対応しています。ただし、実装条件によっては過大な衝撃が加わり製品本体を破損する場合がありますので事前に使用される実装機で必ず評価確認をしてください。なお、メカチャック機構タイプの実装機での実装は避けてください。詳細については事前に当社までお問い合わせください。

(4) 注意事項

- 基板に実装された状態で過度の力が加わると不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。
- 基板設計の際には、基板のそり・たわみに対して極力ストレスが加わらない様な部品配置にしてください。
- ランド寸法により、部品実装時の機械的強度が異なります。基板設計時にはランド寸法、形状について配慮願います。
- 当製品を基板に実装する際、実装材の位置の爪や吸着ノズル部品が摩擦していると、チップ部品に異常な衝撃が加わり、チップ部品を破壊する事があります。この種のトラブルを事前に防止するためにも、実装機に推奨されている定期メンテナンスを実施してください。
- はんだこてを使用してチップを修正する場合、こてが直接製品にあたらないよう配慮してください。また、はんだ付け時間が長くなるとはんだくわれが発生することがあります。はんだ付けの際には、銀入りはんだの使用等の配慮をお願いします。

2. 洗浄について

当製品は密閉構造ではありませんので洗浄は避けてご使用ください。



次ページに続く

使用上の注意

☐ 前ページより続く

3. コーティングについて

本体を外装樹脂等でコーティングする場合は、条件を充分ご確認のうえご使用ください。

●保管使用環境

1. 製品保管条件

温度-10～+40℃、相対湿度15～85%で、急激な温湿度変化のない室内で保管ください。

2. 製品保管期限

製品保管期限は未開梱、未開封状態にて、納入後6ヶ月間です。納入後6ヶ月以内でご使用ください。6ヶ月を越える場合ははんだ付け性等をご確認のうえ、ご使用ください。

3. 製品保管上の注意事項

- (1) 酸、アルカリ、塩、有機ガス、硫黄等の化学的雰囲気中で保管されますとはんだ付け性の劣化不良等の原因となりますので、化学的雰囲気中での保管は避けてください。
- (2) 湿気、塵等の影響を避けるため、床への直置きは避けて保管ください。

- (3) 直射日光、熱、振動等が加わる場所での保管は避けてください。
- (4) 開梱、開封後、長期保管された場合、保管状況によっては、はんだ付け性等が劣化する可能性があります。開梱、開封後は速やかにご使用ください。
- (5) 製品落下により、製品内部のセラミック素子の割れ等の原因となりますので、容易に落下しない状態での保管とお取り扱いをお願いします。

4. その他

ご使用に際し、何か不都合が懸念される場合は、別途、当社までご相談ください。

●定格上の注意

過剰な衝撃が印加された場合、不具合を生じることがありますので取り扱いには充分ご注意ください。

●取り扱い上の注意

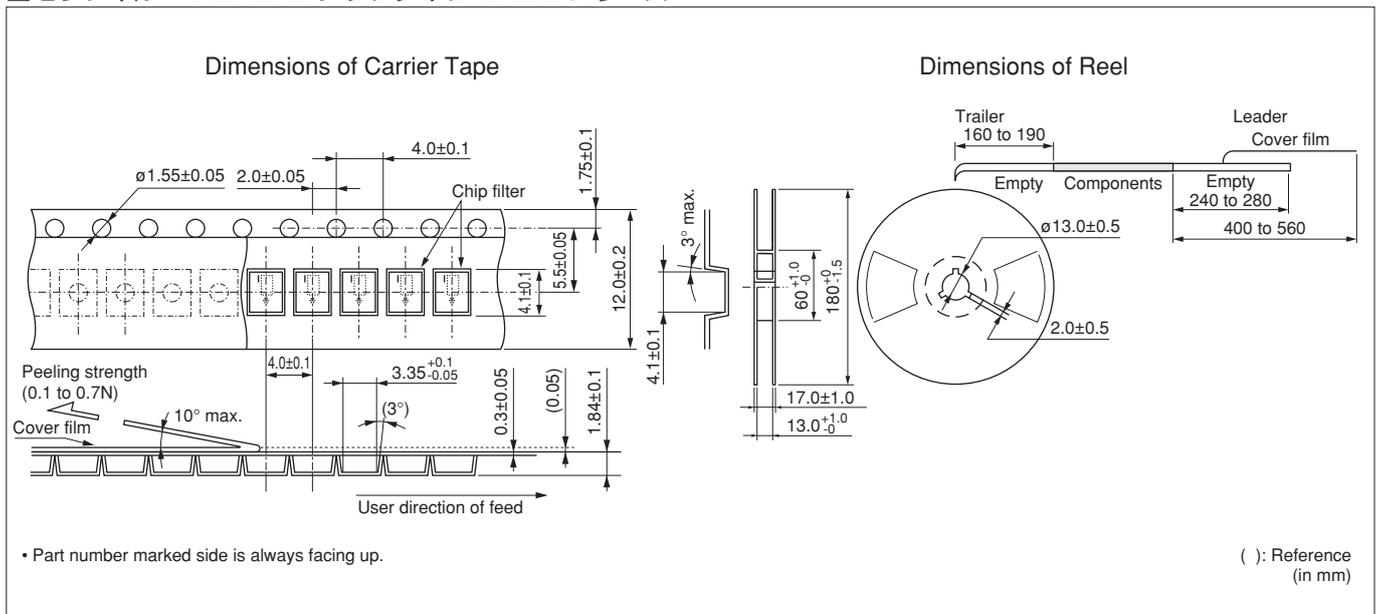
1. 製品の測定に際しては、正しくマッチングをとってください。浮遊容量の影響等により、マッチングが正しく取られない場合、規格通りの性能が得られないことがあります。
2. 安全設計のため、製品の端子間にD.C.印加することは避けてください。

包装情報

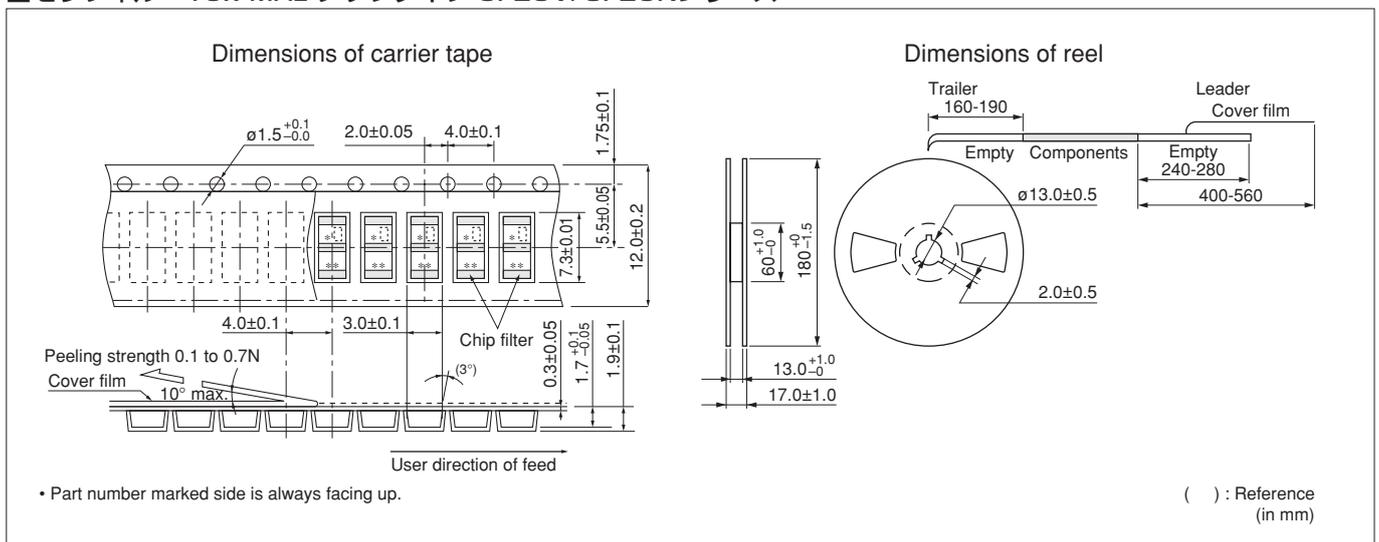
■最小受注単位数

	テーピング		つづら折り	バラ包装	マガジン	箱詰
	φ330mm	φ180mm				
セラフィル®<10.7MHz>						
	SFECF					
	SFECV/SFECK					
セラフィル®<2.3~6.5MHz>						
	SFELF		1,500	500		
	SFSKA	3,000				
セラフィル®<455kHz>						
	SFSKB	3,000				
	CFULA					200
セラミックトラップ<4.5~6.5MHz>						
	CFWLA	1,000			50	150
	SFPLA	1,000			50	200
セラミックトラップ<4.5~6.5MHz>						
TPSKA	3,000					
セラミックディスクリミネータ<10.7MHz>						
CDSCB		2,000				

■セラフィル® 10.7MHz チップタイプ SFECFシリーズ



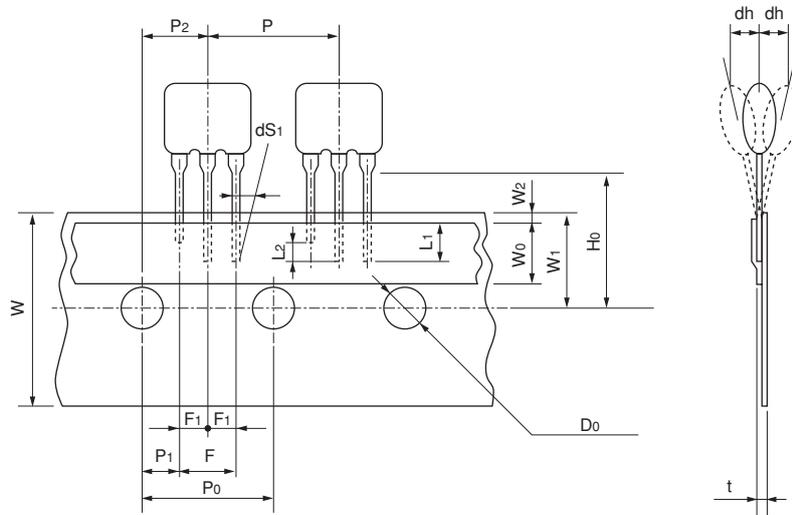
■セラフィル® 10.7MHz チップタイプ SFECV/SFECKシリーズ



包装情報

☐ 前ページより続く

■セラフィル® 10.7MHz リードタイプ SFELFシリーズ



項目	記号	寸法	許容差	備考
貼り付け端子長さ	L1	3.0以上	-	
端子短縮長さ	L2	2.0以下	-	方向性識別
製品間ピッチ	P	12.7	±0.5	
送り穴ピッチ (1)	P0	12.7	±0.2	
端子貼り付け位置	P1	3.85	±0.5	
製品貼り付け位置	P2	6.35	±0.5	
端子ピッチ (1)	F	5.0	+0.5 -0.2	
端子ピッチ (2)	F1	2.5	±0.2	
製品倒れ	dh	0	±1.0	
製品傾き	dS1	0	±1.0	
テープ幅	W	18.0	±0.5	
粘着テープ幅	W0	6.0以上	-	
送り穴位置	W1	9.0	±0.5	
粘着テープ貼り付け位置	W2	0	+0.5 -0.0	粘着テープは台紙よりはみ出さないこと
端子ストッパー高さ	Ho	18.0	±0.5	
送り穴径	Do	φ4.0	±0.2	
テープ総厚み	t	0.6	±0.2	
送り穴ピッチ (2)	P020	254.0	±1.5	送り穴累積20ピッチ分

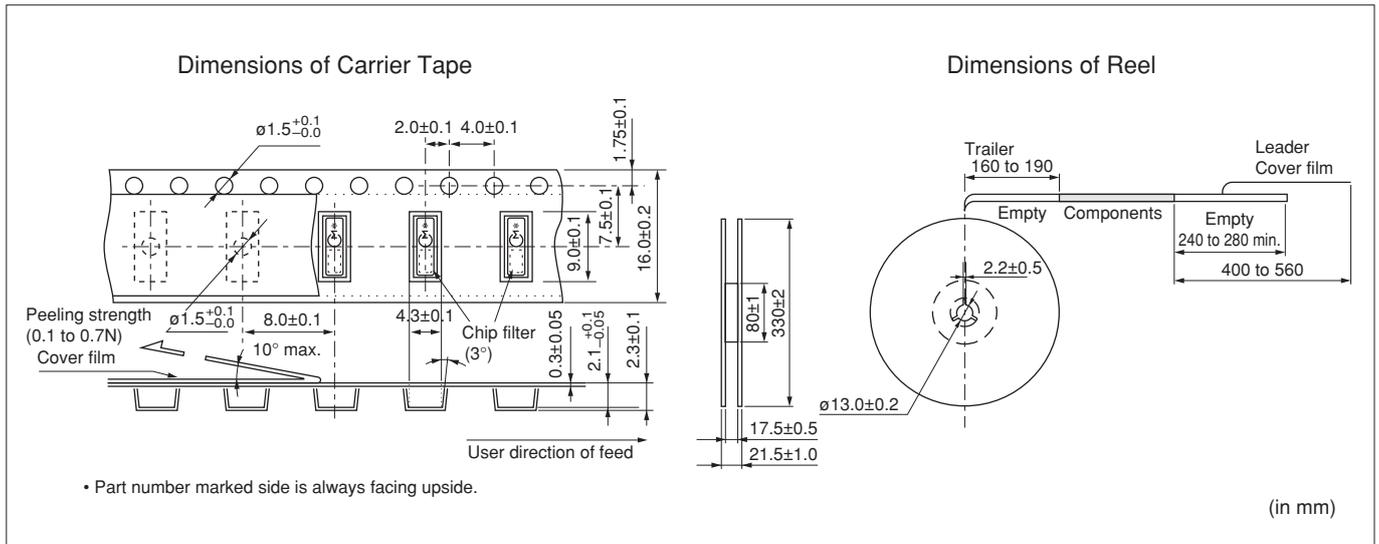
(in mm)

次ページに続く ☐

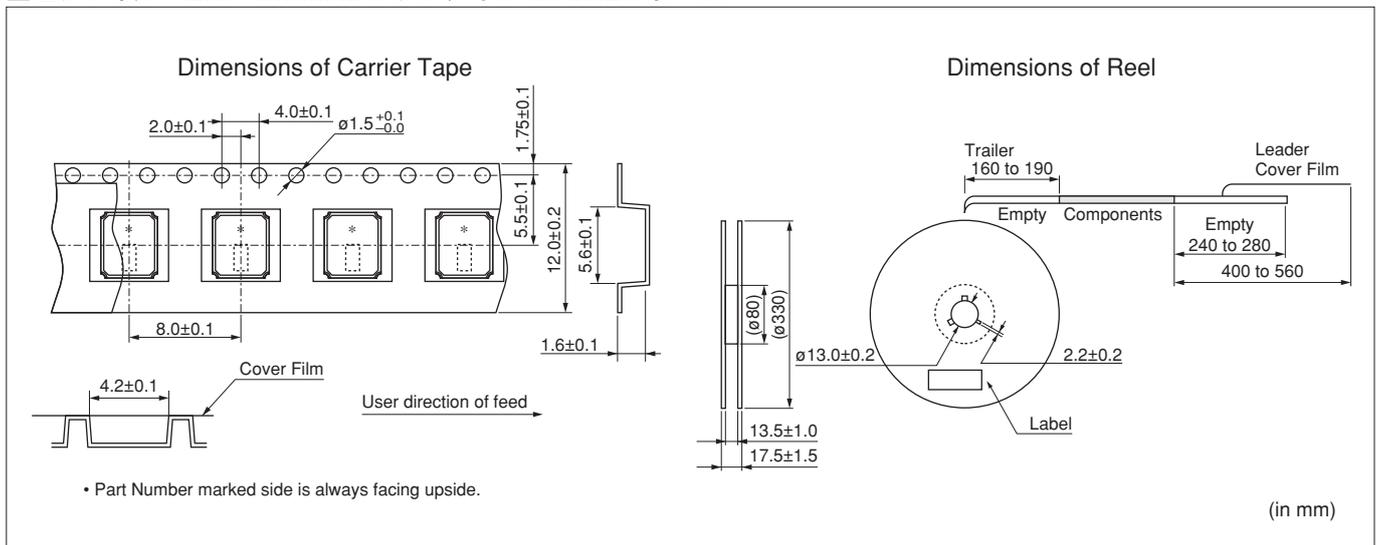
包装情報

前ページより続く

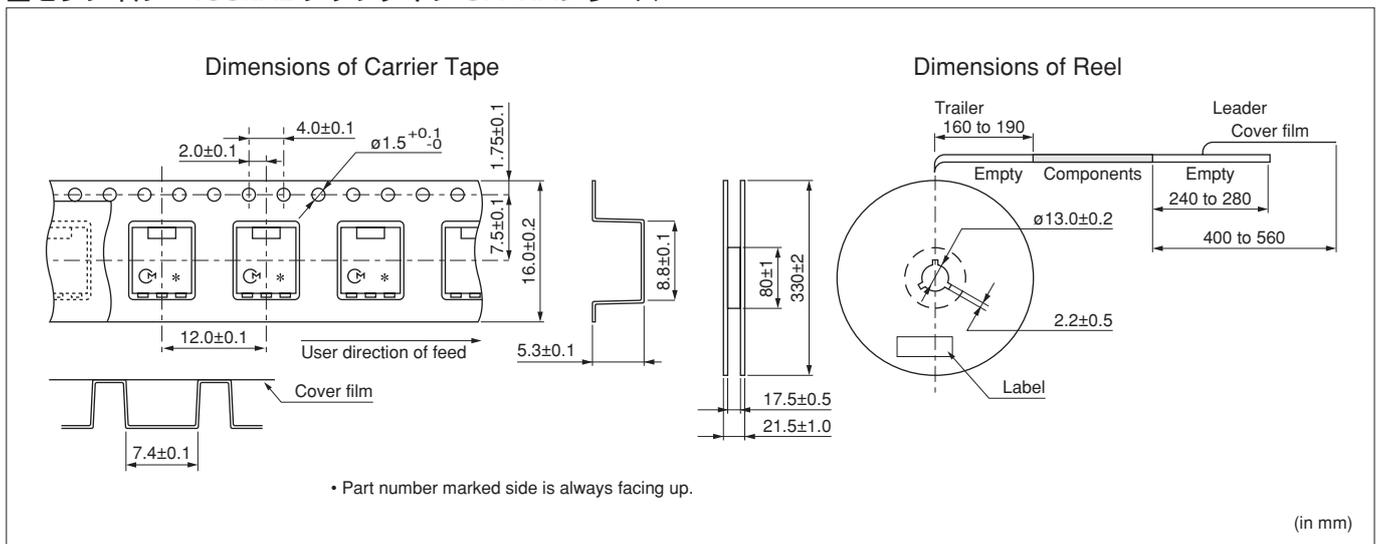
■セラフィル® 4.5~6.5MHz チップタイプ SFSKAシリーズ



■セラフィル® 2.3~5.7MHz チップタイプ SFSKBシリーズ



■セラフィル® 455kHz チップタイプ SFPKAシリーズ



次ページに続く

包装情報

☐ 前ページより続く

■セラフィル® 455kHz リードタイプ SFPLAシリーズ マガジン規定

1. 製品の収納方法

マガジンに製品50個の裏表を揃えて収納し、両端を専用ストッパーで固定します。これを最小個装単位とします。製品の詰め方向は、マガジンの"murata"マーク表示面に製品のアース端子側がくるように並べます。

2. マガジンの品質

- (1) 透明で中のセラフィル®の表示が明確に分かります。
- (2) 35° の傾きにて製品がスムーズに滑り落ちます。
- (3) 帯電防止処理加工を施しています。
- (4) マガジンの通い使用
マガジンは、使用後回収再利用を原則とします。
(空のマガジンの取り扱いには充分ご注意ください。)

■セラフィル® 455kHz リードタイプ CFWLAシリーズ マガジン規定

1. 製品の収納方法

マガジンに製品50個の裏表を揃えて収納し、両端を専用ストッパーで固定します。これを最小個装単位とします。製品の詰め方向は、マガジンの"murata"マーク表示面に製品のアース端子側がくるように並べます。

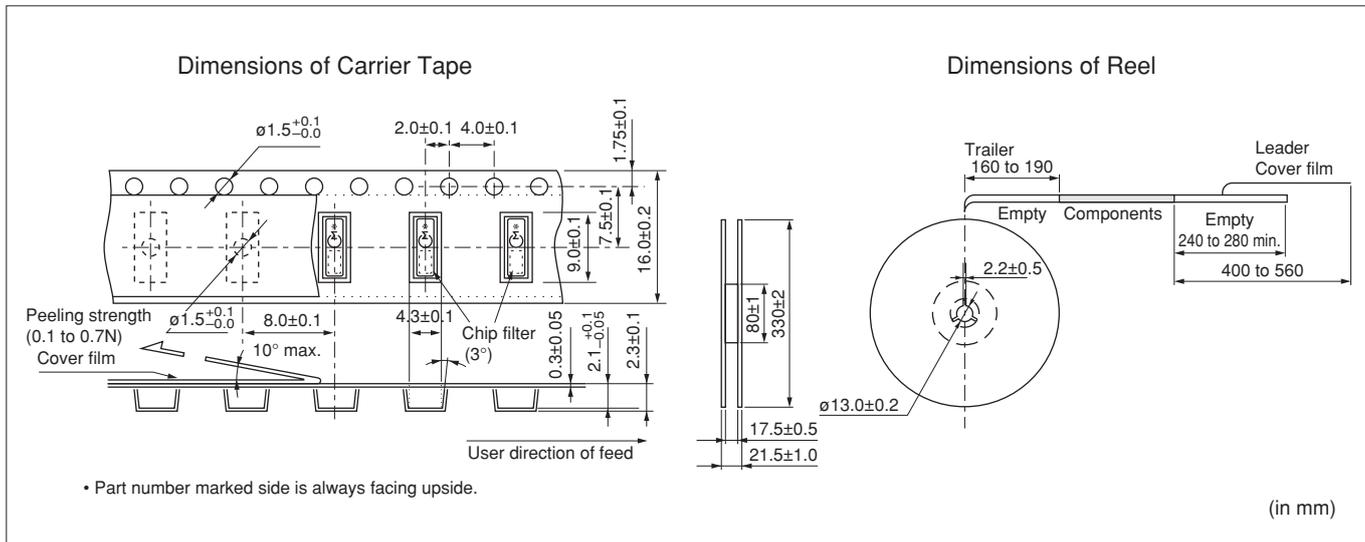
2. マガジンの品質

- (1) 透明で中のセラフィル®の表示が明確に分かります。
- (2) 35° の傾きにて製品がスムーズに滑り落ちます。
- (3) 帯電防止処理加工を施しています。
- (4) マガジンの通い使用
マガジンは、使用後回収再利用を原則とします。
(空のマガジンの取り扱いには充分ご注意ください。)

3. マガジンの包装

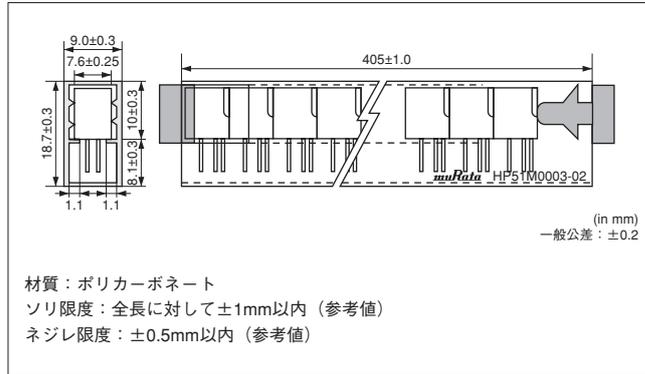
専用のダンボール箱に包装し、包装単位をマガジン33本(1,650個)とします。また、ダンボール箱の表示面には形名・数量および検査番号を示します。

■セラミックチップ 4.5~6.5MHz チップタイプ TPSKAシリーズ

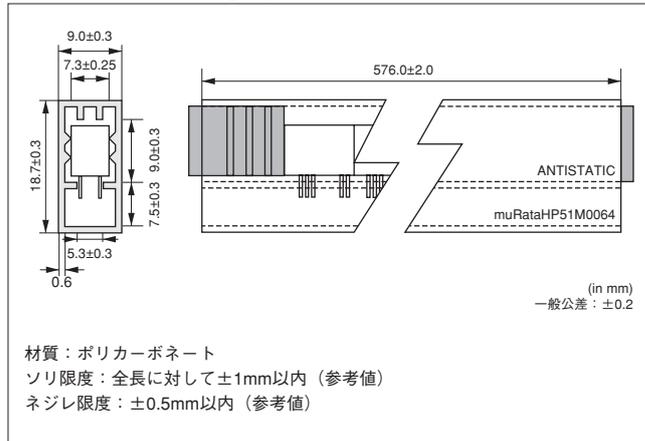


次ページに続く ☐

3. マガジンの外形寸法図



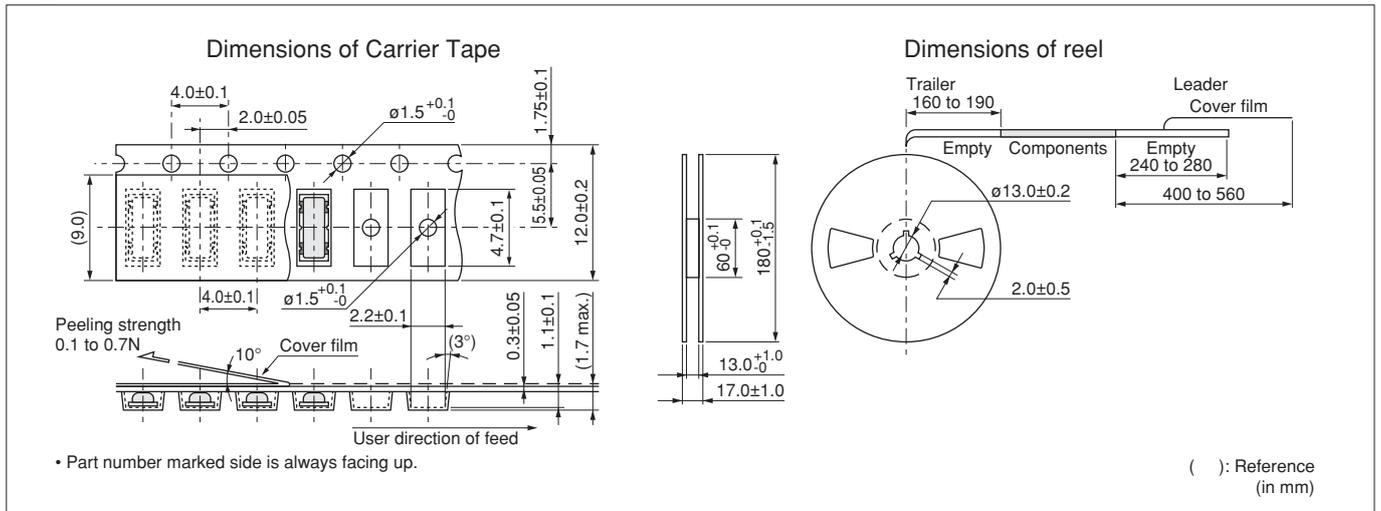
4. マガジンの外形寸法図



包装情報

前ページより続く

■セラミックディスクリミネータ 10.7MHz チップタイプ CDSCBシリーズ



品番索引

CDSCB	チップセラミックディスクリミネータ FM用	p47
CFULA	セラミックフィルタ（セラフィル®） AM用	p42
CFWLA	セラミックフィルタ（セラフィル®） AM用	p40, 42
SFECF	チップセラミックフィルタ（セラフィル®） FM用	p5-6
SFECK	チップセラミックフィルタ（セラフィル®） FM用	p11
SFECV	チップセラミックフィルタ（セラフィル®） FM用	p11
SFELF	セラミックフィルタ（セラフィル®） FM用	p14, 17, 20-21, 23, 25, 27
SFPKA	チップセラミックフィルタ（セラフィル®） AM用	p38
SFPLA	チップセラミックフィルタ（セラフィル®） AM用	p40, 42
SFSKA	チップセラミックフィルタ（セラフィル®） TV/VTR用	p31
SFSKB	チップセラミックフィルタ（セラフィル®） TV/VTR用	p34
TPSKA	チップセラミックトラップ	p45

△お願い

- 当カタログに記載の製品について、その故障や誤動作が人命又は財産に危害を及ぼす恐れがある等の理由により、高信頼性が要求される以下の用途での使用をご検討の場合、又は、当カタログに記載された用途以外での使用をご検討の場合は、必ず事前に弊社営業本部又は最寄りの営業所までご連絡下さい。
①航空機器 ②宇宙機器 ③海底機器 ④発電所制御機器 ⑤医療機器
⑥輸送機器（自動車、列車、船舶等） ⑦交通用信号機器 ⑧防災／防犯機器 ⑨情報処理機器 ⑩その他上記機器と同等の機器
- 当カタログの記載内容は2012年7月現在のものです。
記載内容について、改良のため予告なく変更することや供給を停止することがございますので、ご注文に際してはご確認下さい。
記載内容にご不明の点がございましたら、弊社営業本部又は最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。
- 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等に至る可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
- 当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。
- 当カタログに記載の製品の使用もしくは当カタログに記載の情報の使用に際して、弊社もしくは第三者の知的財産権その他の権利にかかわる問題が発生した場合は、弊社はその責を負うものではありません。また、これらの権利の実施権の許諾を行うものではありません。
- 当カタログに記載の製品のうち、「外国為替及び外国貿易法」に定める規制貨物等に該当するものについては、輸出する場合、同法に基づく輸出許可が必要です。
- 弊社の製造工程では、モントリオール議定書で規制されているオゾン層破壊物質（ODS）は一切使用していません。