

**概要**

トーキンのメタルボックスフィルタ GT シリーズは、さまざまな特性を備え、单相の要求事項に対応しています。これらのフィルタは、伝導ノイズに対して最適化されています。入出力端子には、ねじ止めタイプ、ファストン®端子タイプが用意されています。

**用途**

- 産業機器
- 電子機器
- 自動販売機

**特長**

- 单相
- 使用温度範囲：-25℃ ~ +55℃
- UL、CSA & TÜV 認証取得品あり
- EU RoHS 指令 [2011/65/EU 及び (EU)2015/863] 適合



**品名呼称**

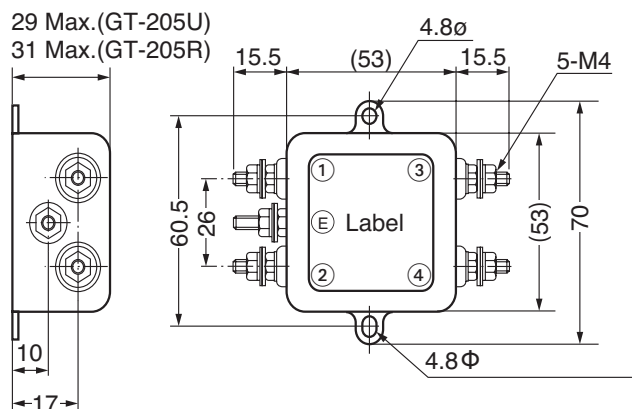
GT- シリーズ	2 相	20 定格電流 (A)	01V 仕様
GT	2 = 单相	0x = 0x A xx = xx A	0 = 標準、認証なし 01 = 低周波高性能、コモンコイル1段、ファストン®端子 02 = 低周波高性能、コモンコイル2段、ファストン®端子 01V = 低周波高性能、コモンコイル1段、ネジ端子 J = DC入力対応ファストン®端子 R = パルスノイズに対し高性能 U = UL等認証取得  注：取得認証の詳細は表 1 を参照

ファストン® はタイコエレクトロニクスAMP社の登録商標です。

ノイズフィルタ  
GTシリーズ、メタルボックス単相フィルタ

## 外形寸法

### GT-205U, GT-2050R

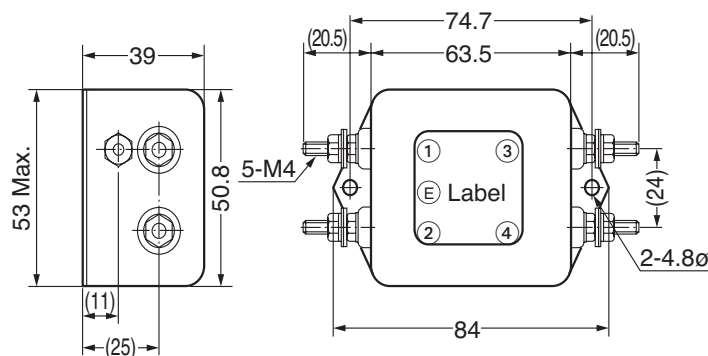


推奨トルク (N-m) maximum

- ライン端子 (M4: 0.78)
- アース端子 (M4: 1.18)

[mm]

### GT-2150R, GT-2100, GT-2150, GT-2200, GT-210U, GT-215U, GT-220U

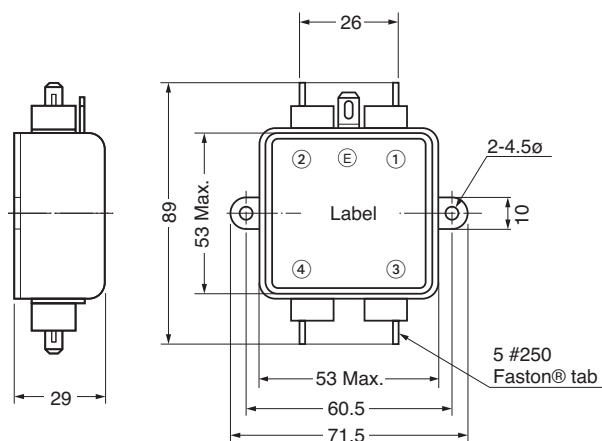


推奨トルク (N-m) maximum

- ライン端子 (M4: 0.78)
- アース端子 (M4: 1.18)

[mm]

### GT-205J



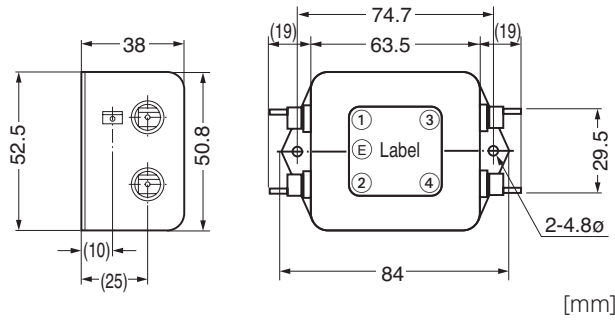
ファストン® はタイコエレクトロニクスAMP社の登録商標です。

[mm]

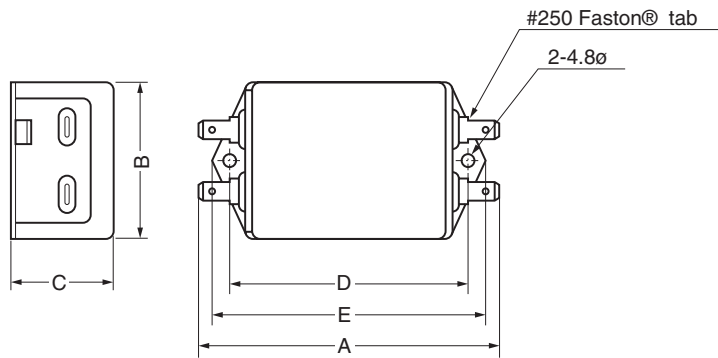
ノイズフィルタ  
GTシリーズ、メタルボックス単相フィルタ

外形寸法

GT-210J, GT-215J



GT-20301, GT-21001, GT-20302

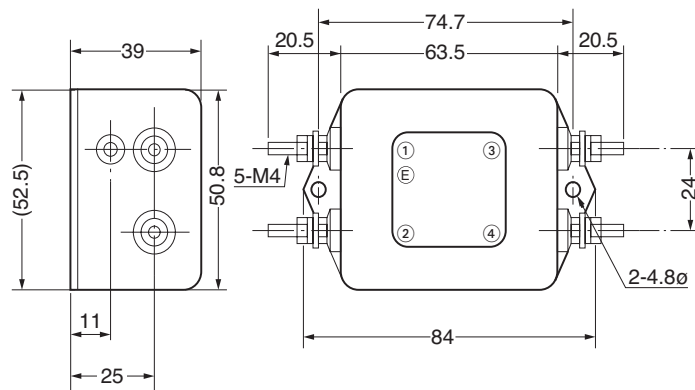


ファストン® はタイコエレクトロニクスAMP社の登録商標です。

品名	A	B	C	D	E
GT-20301	93Max.	53Max.	30Max.	74.7	85Max.
GT-21001	105.5	57.5	44.5	87.0	96.5
GT-20302	93Max.	53Max.	46Max.	74.7	84.3

[mm]

GT-20501V, GT-21001V, GT-22001V



推奨トルク (N-m) maximum

- ライン端子 (M4: 0.78)
- アース端子 (M4: 1.18)

[mm]

## 環境対応

EU RoHS 指令 [2011/65/EU 及び (EU)2015/863] に適合しております。  
なお適用除外に該当する製品も含まれます。

品名	RoHS 適合	適用除外コード <sup>1</sup>
GT-205U	Yes	6(c), 7(c)-I
GT-2050R	Yes	6(c)
GT-2150R	Yes	6(c)
GT-2100	Yes	6(c)
GT-2150	Yes	6(c)
GT-2200	Yes	6(c)
GT-210U	Yes	6(c), 7(c)-I
GT-215U	Yes	6(c), 7(c)-I
GT-220U	Yes	6(c), 7(c)-I
GT-205J	Yes	7(c)-I
GT-210J	Yes	7(c)-I
GT-215J	Yes	7(c)-I
GT-20301	Yes	6(c), 7(c)-I
GT-21001	Yes	6(c), 7(c)-I
GT-20302	Yes	6(c), 7(c)-I
GT-20501V	Yes	6(c), 7(c)-I
GT-21001V	Yes	6(c), 7(c)-I
GT-22001V	Yes	6(c), 7(c)-I

<sup>1</sup> 6(c) : 鉛含有量が4wt%以下の銅合金

7(c)-I : コンデンサ内の誘電体セラミック以外のガラス中またはセラミック中に鉛を含む電気電子部品 (例 圧電素子)  
もしくはガラスまたはセラミックを母材とする化合物中の鉛を含む電気電子部品

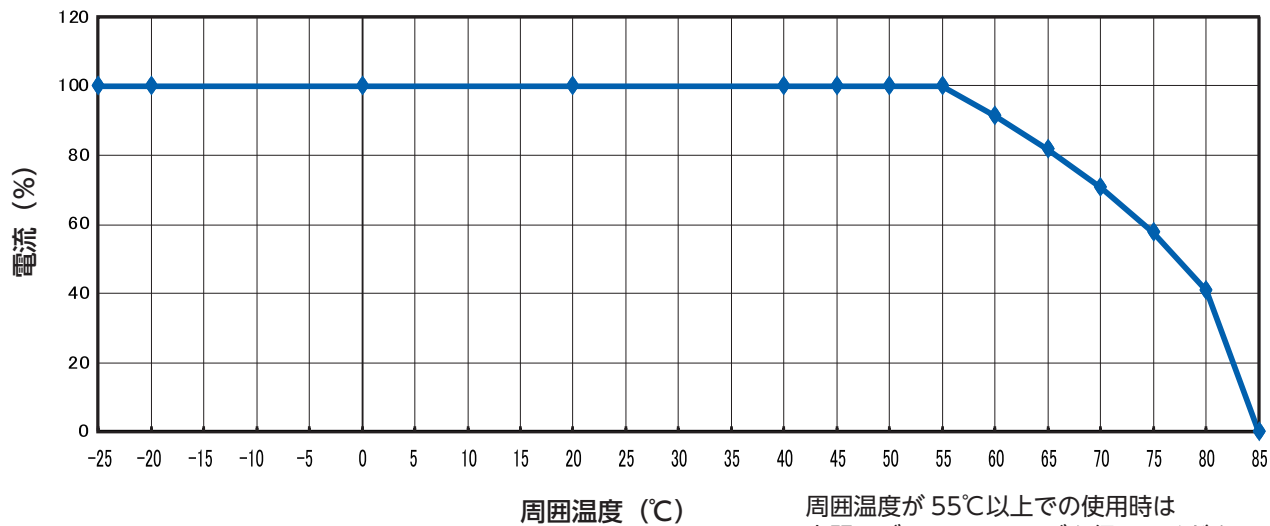


## 認 証

認証機関	ファイル番号	品名
UL	E59551	GT-205U, GT-210U, GT-215U, GT-220U, GT-205J, GT-210J, GT-215J, GT-20301, GT-21001, GT-20302, GT-21001V, GT-22001V
CSA	LR50413	GT-205U, GT-210U, GT-205J, GT-210J, GT-215J, GT-20301, GT-21001, GT-20302, GT-21001V
TÜVRheinlandJapan Ltd.	R50004761	GT-21001V
	R50007113	GT-22001V
	R50014761	GT-205J, GT-210J, GT-215J
	R50015833	GT-205U, GT-210U, GT-20301, GT-21001, GT-20302
	R9651191	GT-220U

## ディレーティングカーブ

・ -25℃～ +55℃



## ノイズフィルタ

## GTシリーズ、メタルボックス単相フィルタ

## 製品特性

項目	製品特性
定格電圧	250 V
定格電流範囲	3 ~ 20 A
絶縁耐圧	1,500 VAC (1分間、ライン~アース間) ※GT-2**01Vのみ:2,000VAC(1分間、ライン~アース間)
絶縁抵抗	300 MΩ minimum @ 500 VDC (1分間、ライン~アース間)
漏洩電流範囲	0.5 ~ 1.0 mA @250 V/60 Hz maximum
入出力端子タイプ	ネジ、ファストン®
使用温度範囲	-25°C ~ +55°C (自己温度上昇分を含まず)

表1 製品一覧

品名	相	定格電圧 AC (V)	定格電流 AC (A)	漏洩電流 @250V/60Hz (mA) Maximum	自己温度 上昇 (K) Maximum	使用温度範囲	端子タイプ	認証	重量 (g)
GT-205U <sup>1</sup>	単相	250	5	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ネジ	UL & CSA & TÜV	170
GT-2050R <sup>1</sup>	単相	250	5	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ネジ		160
GT-2150R <sup>1</sup>	単相	250	15	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ネジ		280
GT-2100 <sup>1</sup>	単相	250	10	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ネジ		260
GT-2150 <sup>1</sup>	単相	250	15	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ネジ		270
GT-2200 <sup>1</sup>	単相	250	20	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ネジ		270
GT-210U <sup>1</sup>	単相	250	10	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ネジ	UL & CSA & TÜV	260
GT-215U <sup>1</sup>	単相	250	15	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ネジ	UL	270
GT-220U <sup>1</sup>	単相	250	20	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ネジ	UL & TÜV	270
GT-205J <sup>1</sup>	単相	250	5	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ファストン®	UL & CSA & TÜV	135
GT-210J <sup>1</sup>	単相	250	10	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ファストン®	UL & CSA & TÜV	240
GT-215J <sup>1</sup>	単相	250	15	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ファストン®	UL & CSA & TÜV	255
GT-20301	単相	250	3	1.0	30	-25°C ~ +55°C	ファストン®	UL & CSA & TÜV	160
GT-21001	単相	250	10	1.0	30	-25°C ~ +55°C	ファストン®	UL & CSA & TÜV	300
GT-20302	単相	250	3	1.0	30	-25°C ~ +55°C	ファストン®	UL & CSA & TÜV	215
GT-20501V	単相	250	5	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ネジ		220
GT-21001V	単相	250	10	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ネジ	UL & CSA & TÜV	280
GT-22001V	単相	250	20	0.5	35	-25°C ~ +55°C	ネジ	UL & TÜV	285

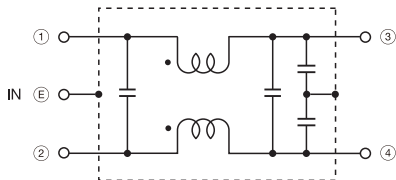
<sup>1</sup> DC使用可

ファストン® はタイコエレクトロニクスAMP社の登録商標です。

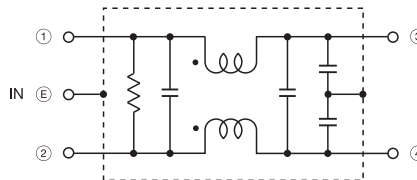
ノイズフィルタ  
GTシリーズ、メタルボックス単相フィルタ

回路構成

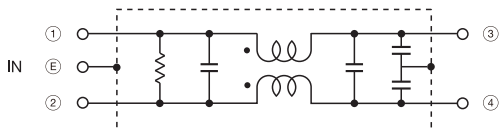
GT-2\*\*0, GT-2\*\*0R



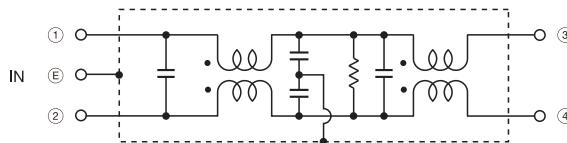
GT-2\*\*U, GT-2\*\*01V



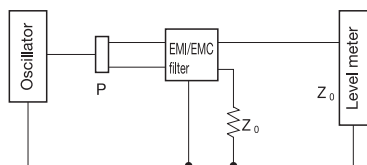
GT-2\*\*J, GT-2\*\*01



GT-2\*\*02



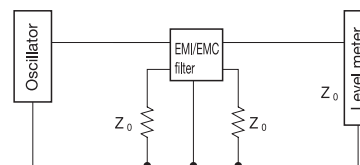
測定回路 (コモンモード)



P: Power divider  $Z_0 : 50\Omega$

測定回路 (ノーマルモード)

※対象: GT-2\*\*01V, GT-2\*\*01, GT-2\*\*02

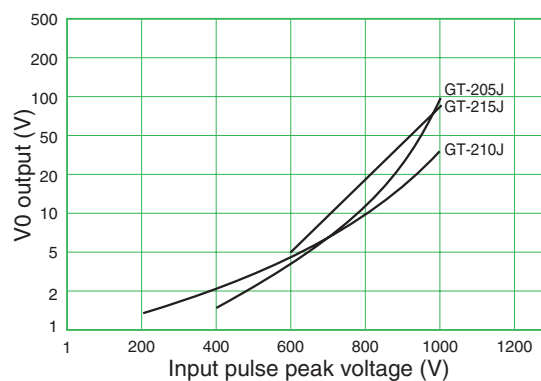
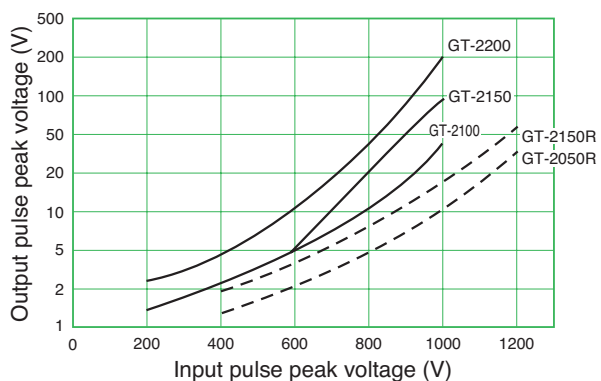


$Z_0 : 50\Omega$

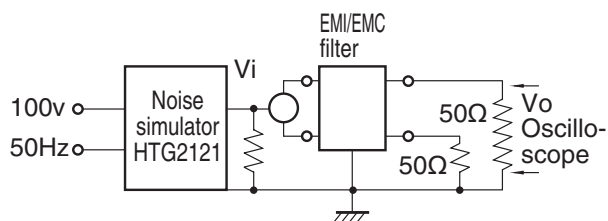
ノイズフィルタ

GTシリーズ、メタルボックス単相フィルタ

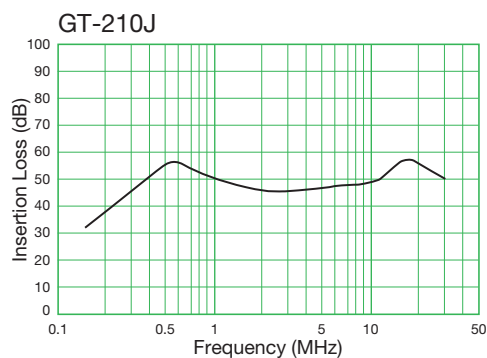
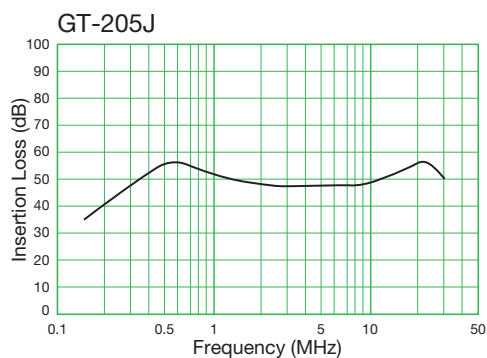
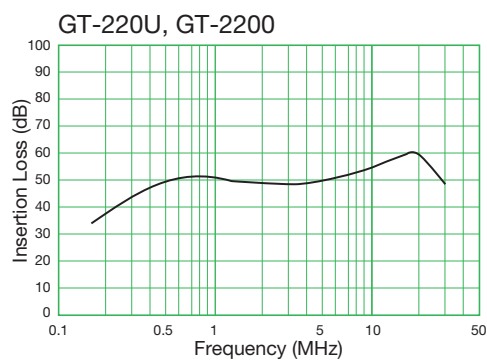
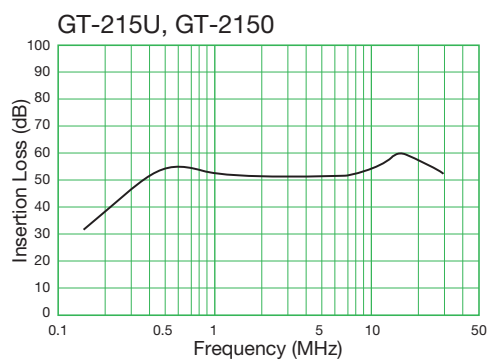
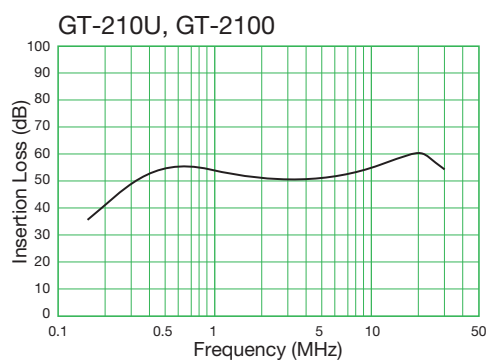
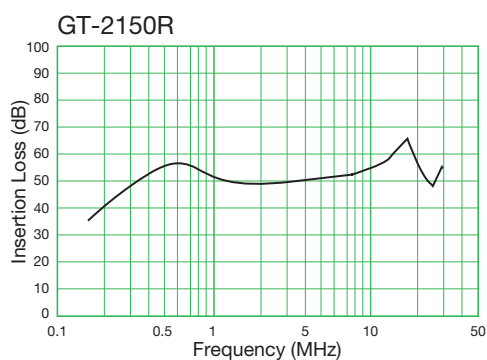
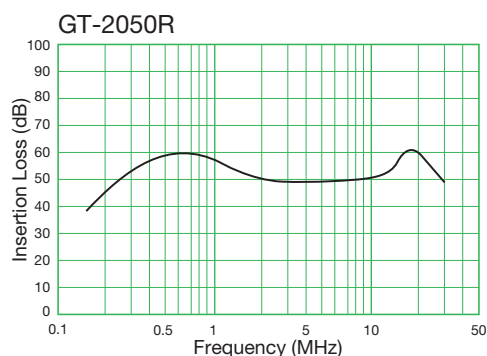
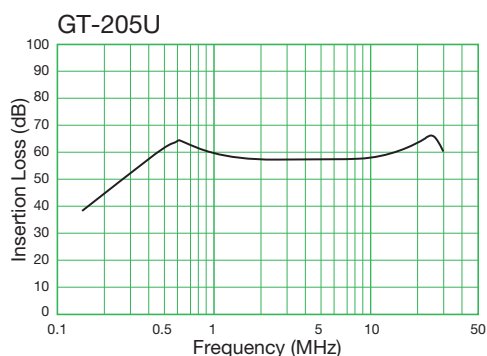
パルス減衰特性



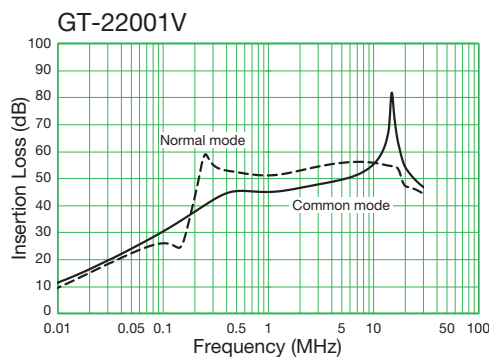
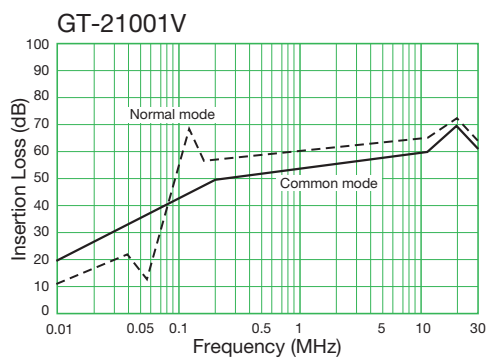
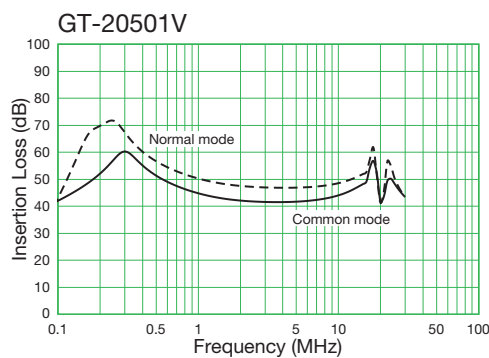
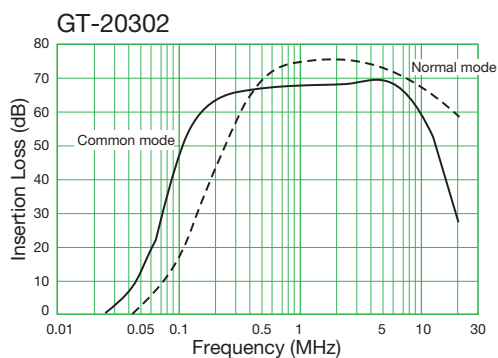
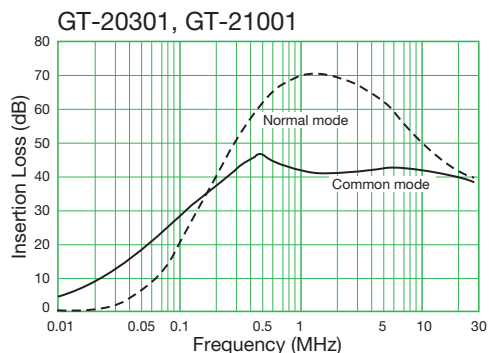
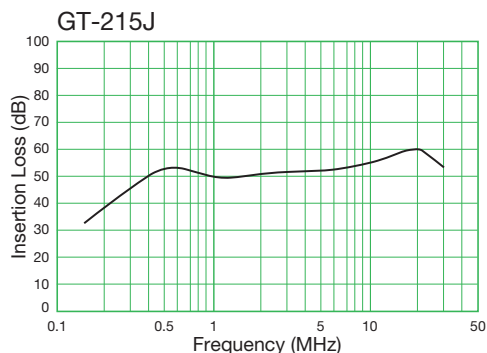
パルス特性測定回路



## 減衰特性 (静特性)



## 減衰特性 (静特性)



ノイズフィルタ

GTシリーズ、メタルボックス単相フィルタ

包 装

品 名	包装形態	数量/箱
GT-205U	トレー	10
GT-2050R		30
GT-2150R		20
GT-2100		40
GT-2150		10
GT-2200		40
GT-210U		10
GT-215U		50
GT-220U		40
GT-205J		30
GT-210J		32
GT-215J		30
GT-20301		40
GT-21001		10
GT-20302		40
GT-20501V		10
GT-21001V		40
GT-22001V		

## ノイズフィルタ

### GTシリーズ、メタルボックス単相フィルタ

## 取り扱い上の注意

### 製品保管時の注意事項

EMI-RFI フィルタは、通常の使用環境下で保管してください。

上記以外の環境下でも耐性はありますが、はんだ付け性は、高温、高湿度、腐食性雰囲気、および長期保管の条件下では低下します。

保管時の温度および相対湿度が、それぞれ 40℃および 70% を超えないよう推奨しています。さらに、塩素・硫黄含有化合物を含まない雰囲気である必要があります。

部品の結露を防止するため、温度変動を最小限に抑える必要があります。また、製品が磁化される恐れがあるため、強い磁界のそばで保管しないで下さい。

最適なのはんだ付け性を確保するため、EMI-RFI フィルタの在庫品は速やかに、できるだけ受領後 6 カ月以内に使用するよう にしてください。

## 輸出管理

本製品が外国為替及び外国貿易法の規定により、規制貨物など（または役務）に該当する場合には、日本国外に輸出する際に、同法に基づき日本国政府の輸出許可が必要です。

本製品は輸出令別表第 1 の 16 項の対象貨物です。従い当該貨物を輸出令別表第 3 に掲げる国以外へ輸出する場合には、客観条件における最終需要者の用途、取引の態様、条件等からみて、大量破壊兵器等への開発などに用いられないことが明らかな場合を除き、経済産業大臣の輸出許可が必要です。

## 株式会社トーキン営業拠点

営業拠点の全リストについては、[www.tokin.com/info/network](http://www.tokin.com/info/network) をご覧ください。

### 免責事項

本カタログに記載されている品名・仕様は、改良のために予告無く変更、あるいは製造を中止する事があります。ご使用に際しては、必ず納入仕様書をご請求の上、内容をご確認下さい。

本カタログの記述内容は、部品単体での特性、品質を保証する物です。使用に際しては、使用する製品に実装された状態で、必ず評価・確認を行って下さい。

本カタログに記載されている特性、定格、使用範囲を逸脱して使用された結果発生した不具合につきましては、保証致しかねますのでご了承下さい。

本カタログの製品は、一般的な電子機器への使用を意図しています。きわめて高度な信頼性が要求され、製品の不具合により直接人命に係わる様な機器、装置への使用を検討される場合は、事前に弊社販売窓口までご相談下さい。

製品の品質・信頼性の向上には万全を期しておりますが、誤った使用方法により人身事故・火災事故・社会的損失を生じる恐れがあります。使用方法についてご不明な点がございましたら、弊社営業窓口までご相談下さい。

本製品を使用したことにより、第三者の工業所有権に関わる問題が発生した場合、弊社製品の構造、製法に係わるもの以外につきましては、弊社はその責を負いませんので、ご了承下さい。

本カタログの記載内容は 2024 年 1 月現在の物です。