ノイズフィルタ

GTXシリーズ メタルボックス 三相4線フィルタ

YAGEO GROUP
YAGEO Tokin

概　要

トーキンのメタルボックス三相４線ノイズフィルター GTX シリーズは、コイルに高性能のナノクリスタルコアを採用し、メタルケース内に部品を高密度に実装することにより、小型・軽量でありながら高い減衰性能を実現しました。３種類のＹ コンデンサ容量をラインナップし、インバーター等、様々な電子機器のノイズ対策に貢献します。

用　途

- 電子機器
- 産業機器
- 汎用インバータ
- プロセスオートメーション
- 工作機械
- EV 充電ステーション

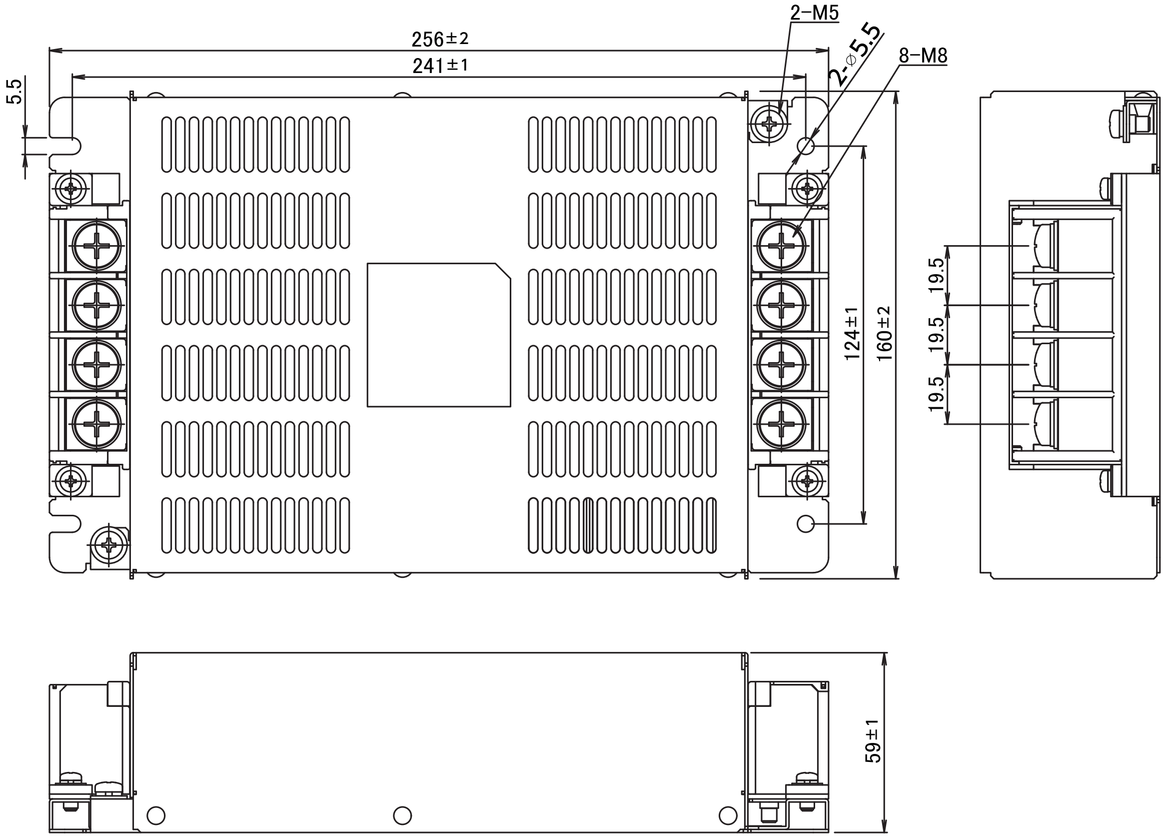
特　長

- 三相４線 500 VAC
- 定格電流 50 ～ 100 A
- ナノクリスタルコア使用
- ３パターンのＹコンデンサの組み合わせの選択が可能
- 小型・軽量
- 使用温度範囲 -25° C～+105° C
- UL、c-UL、TÜV 認定済み
- RoHS 対応

品名呼称

GTX-	4	500-	Y473
シリーズ	相	定格電流 (A)	クラスYコンデンサ
GTX	4 = 三相4線	xx0 = xx A xxx0 = xxx A	Y473 = Cy1: なし, Cy2: 47,000 pF Y474 = Cy1: なし, Cy2: 0.47 µF Y685 = Cy1: 6.8 µF, Cy2: 6.8 µF

外形寸法 [mm]



環境対応

トーキン GTX EMI-RFI フィルタは、EU RoHS 指令［2011/65/EU 及び（EU）2015/863］に適合しています。
下表の適用除外に該当する製品も含まれます。

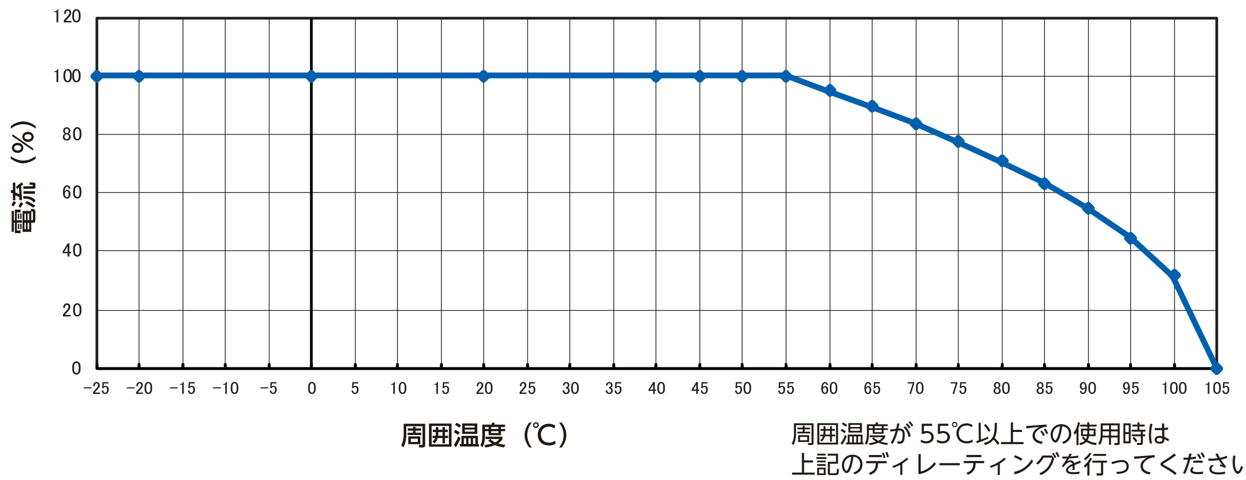
品　名	RoHS指令適合	RoHS指令適用除外コード
GTX	Yes	7(c)-I

Code	Exemption
7(c)-I	コンデンサ中の誘電体セラミック以外のガラスまたはセラミック中に鉛を含む電気・電子部品（圧電素子など）もしくはガラスまたはセラミックマトリックス化合物中に鉛を含む電気・電子部品

認　証

認証機関	ファイル番号	品　名
UL/cUL	E506378	すべての三相4線GTXシリーズ
TÜV Rheinland Japan Ltd.	R50623362	すべての三相4線GTXシリーズ

ディレーティングカーブ



周囲温度が 55℃以上での使用時は
上記のディレーティングを行ってください。

製品特性

項　目	製品特性
定格電圧	500 VAC（50/60 Hz）[1]
定格電流	50 – 100 A
絶縁耐圧	2,800 VDC（1分間、ライン～アース間）
絶縁抵抗	6000 MΩ minimum at 500 VDC（1分間、ライン～アース間）
漏洩電流	0.15 – 10.7 mA typical at 500 V/50 Hz[2] 0.21 – 15.4 mA maximum at 500 V/60 Hz[2]
入出力端子タイプ	ネジ
使用温度範囲	−25˚C to +105˚C（ディレーティングカーブ参照）（自己温度上昇分を含まず）
SCCR	5kA（UL508A Table SB4.1による見做し値）

[1]定格電圧 AC250 / c-UL承認基準
[2]IEC60939に準拠した標準的なリーク電流の計算値。

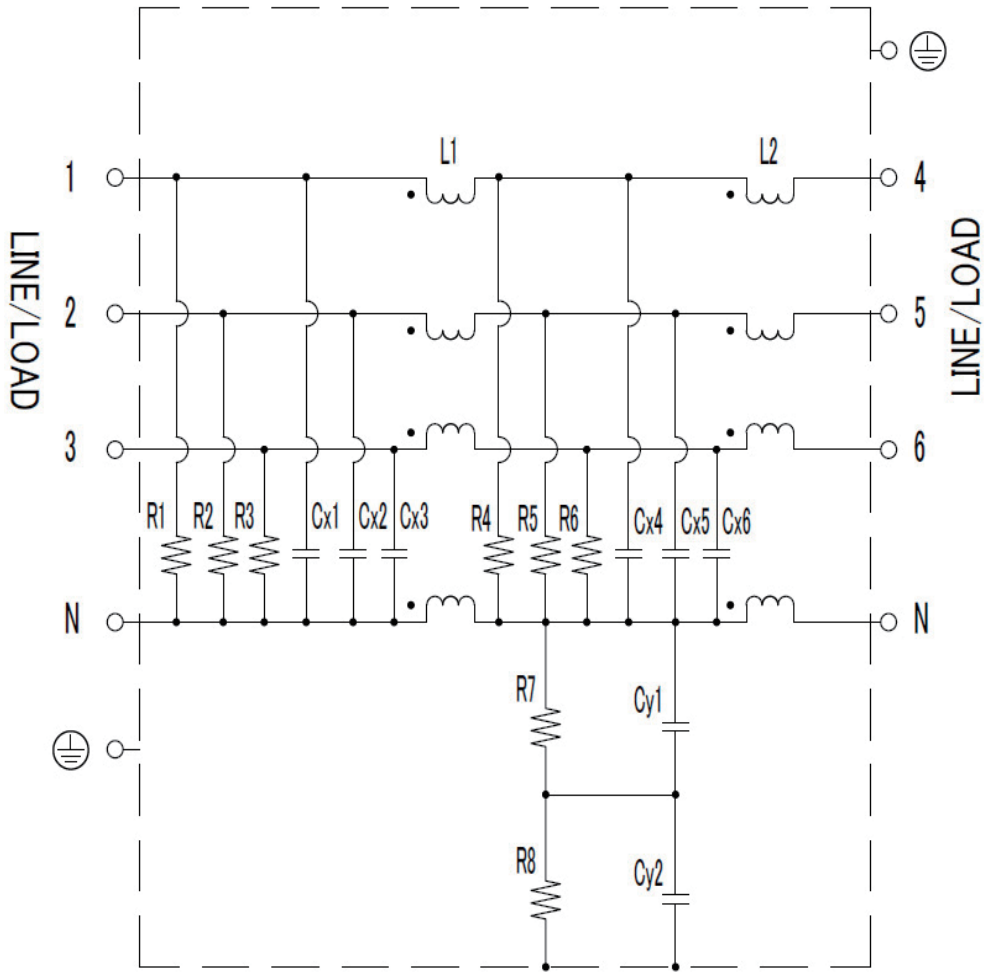
表1　製品一覧

品　名	相	定格電圧 AC (V)	定格電流 AC (A)	漏洩電流 500 V/ 50 Hz (mA) Typical[2]	漏洩電流 500 V/ 60 Hz (mA) Maximum[2]	自己温度上昇[3] (K) Maximum	使用温度範囲	端子タイプ	認　証	重量 (kg)
GTX-4500-Y473	Three-Phase + Neutral	AC500	50	0.15	0.21	60	−25˚C to +105˚C	Screw	UL, c-UL, and TÜV	2.4
GTX-4500-Y474	Three-Phase + Neutral	AC500	50	1.5	2.1	60	−25˚C to +105˚C	Screw	UL, c-UL, and TÜV	2.4
GTX-4500-Y685	Three-Phase + Neutral	AC500	50	10.7	15.4	60	−25˚C to +105˚C	Screw	UL, c-UL, and TÜV	2.4
GTX-4650-Y473	Three-Phase + Neutral	AC500	65	0.15	0.21	60	−25˚C to +105˚C	Screw	UL, c-UL, and TÜV	2.4
GTX-4650-Y474	Three-Phase + Neutral	AC500	65	1.5	2.1	60	−25˚C to +105˚C	Screw	UL, c-UL, and TÜV	2.4
GTX-4650-Y685	Three-Phase + Neutral	AC500	65	10.7	15.4	60	−25˚C to +105˚C	Screw	UL, c-UL, and TÜV	2.4
GTX-4800-Y473	Three-Phase + Neutral	AC500	80	0.15	0.21	60	−25˚C to +105˚C	Screw	UL, c-UL, and TÜV	2.4
GTX-4800-Y474	Three-Phase + Neutral	AC500	80	1.5	2.1	60	−25˚C to +105˚C	Screw	UL, c-UL, and TÜV	2.4
GTX-4800-Y685	Three-Phase + Neutral	AC500	80	10.7	15.4	60	−25˚C to +105˚C	Screw	UL, c-UL, and TÜV	2.4
GTX-41000-Y473	Three-Phase + Neutral	AC500	100	0.15	0.21	60	−25˚C to +105˚C	Screw	UL, c-UL, and TÜV	2.4
GTX-41000-Y474	Three-Phase + Neutral	AC500	100	1.5	2.1	60	−25˚C to +105˚C	Screw	UL, c-UL, and TÜV	2.4
GTX-41000-Y685	Three-Phase + Neutral	AC500	100	10.7	15.4	60	−25˚C to +105˚C	Screw	UL, c-UL, and TÜV	2.4
品　名	相	定格電圧 AC (V)	定格電流 AC (A)	漏洩電流 500 V/ 50 Hz (mA) Typical2	漏洩電流 500 V/ 60 Hz (mA) Maximum2	自己温度上昇 (K) Maximum	使用温度範囲	端子タイプ	認　証	重量 (g)

[1] 定格電圧 AC250 / c-UL 承認基準
[2]IEC60939 に準拠した標準的なリーク電流の計算値。
[3] コイル表面温度

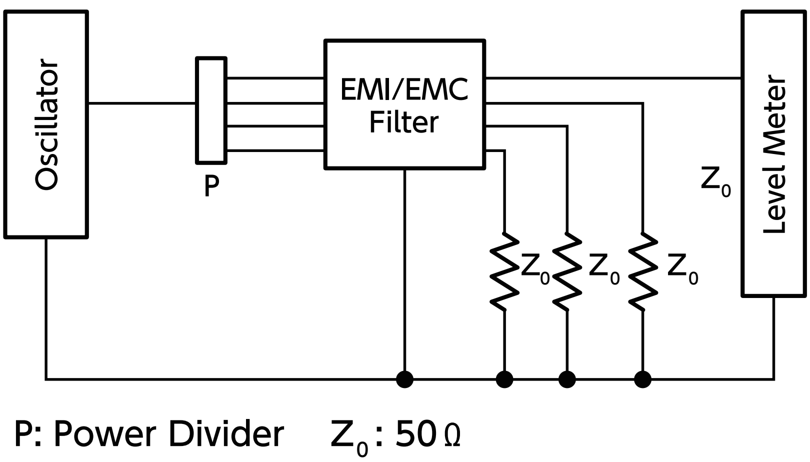
回路構成

回路構成



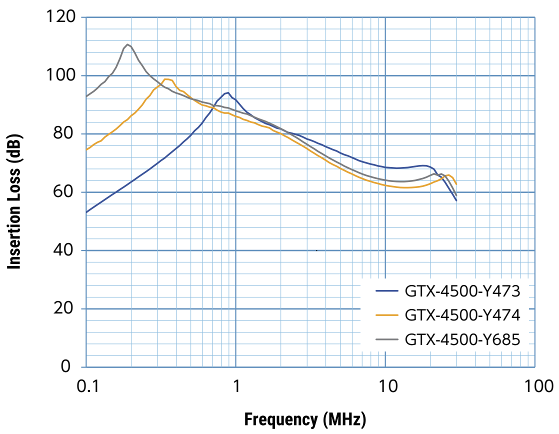
Y473、Y474 は Cy1 は短絡
Y685 のみ R7 と R8 を実装

測定回路（コモンモード）

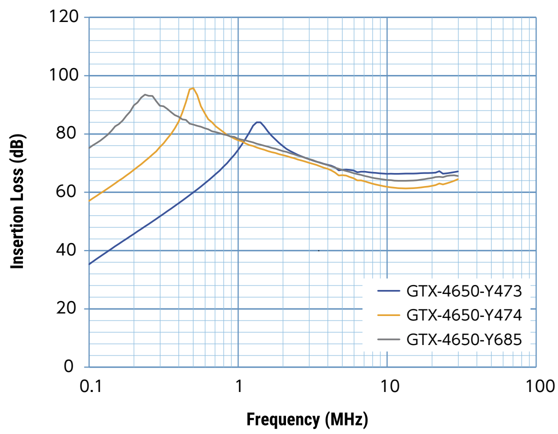


減衰特性 (静特性)

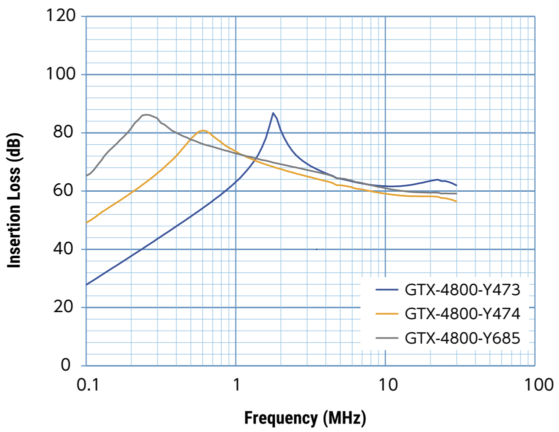
GTX-4500-Y*** Common Mode



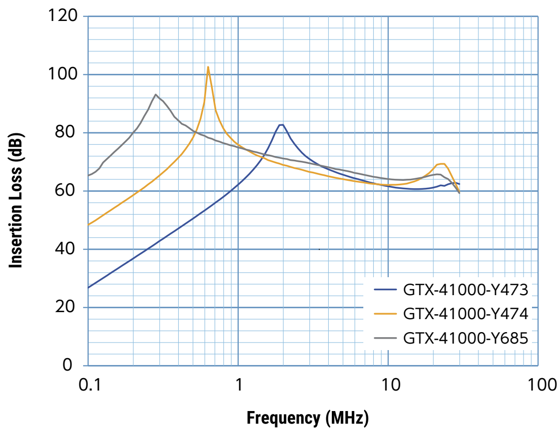
GTX-4650-Y*** Common Mode



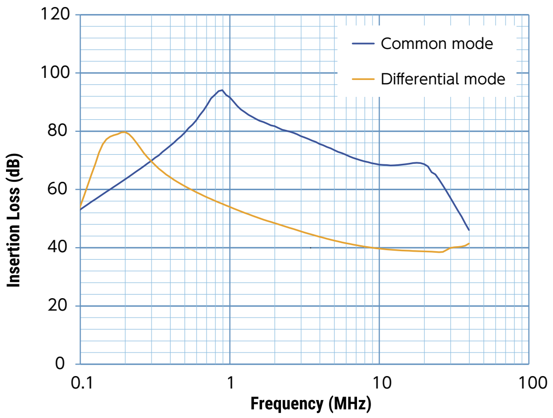
GTX-4800-Y*** Common Mode



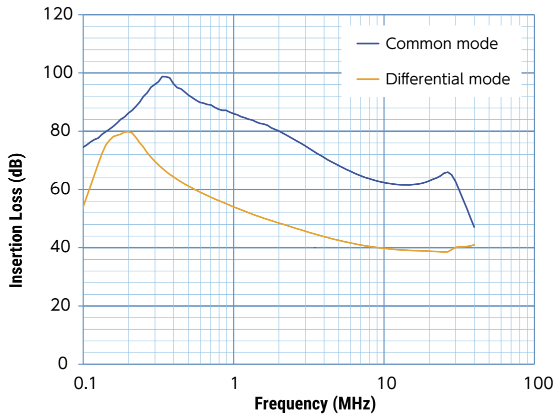
GTX-41000-Y*** Common Mode



GTX-4500-Y473

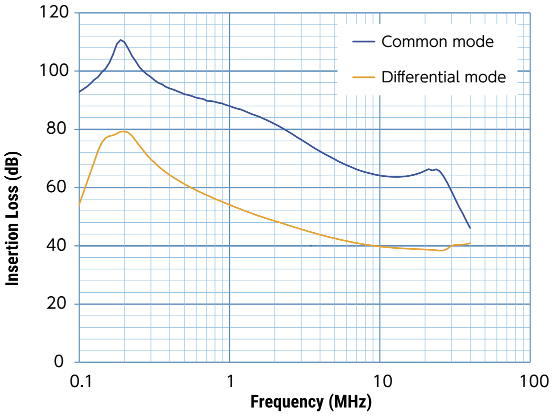


GTX-4500-Y474

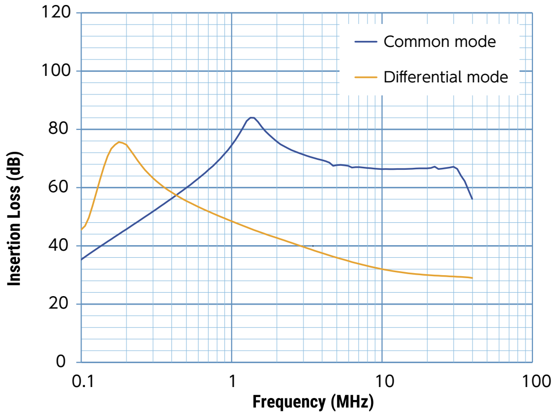


減衰特性（静特性）

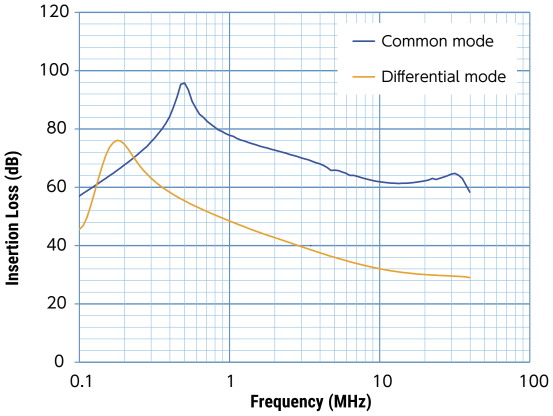
GTX-4500-Y685



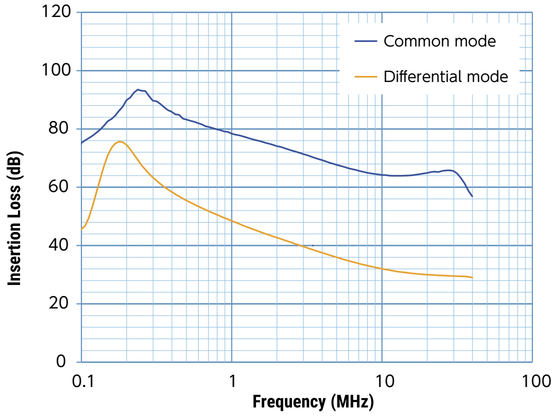
GTX-4650-Y473



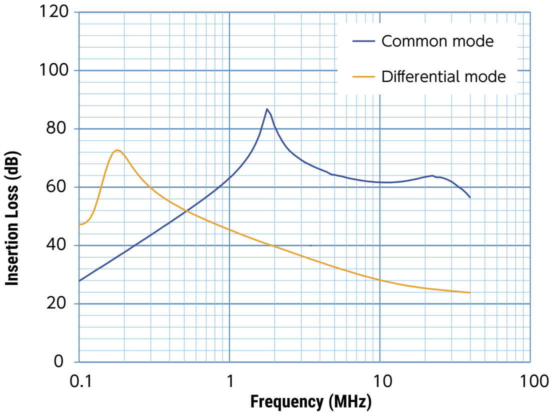
GTX-4650-Y474



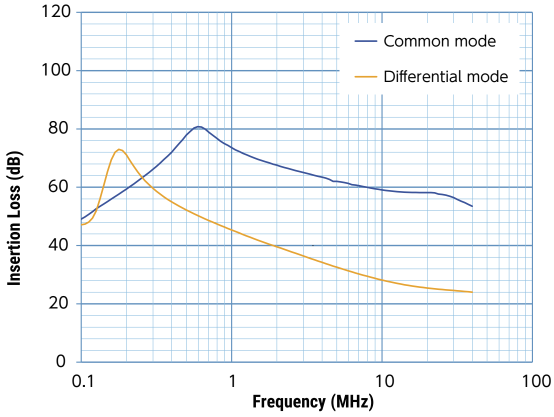
GTX-4650-Y685



GTX-4800-Y473

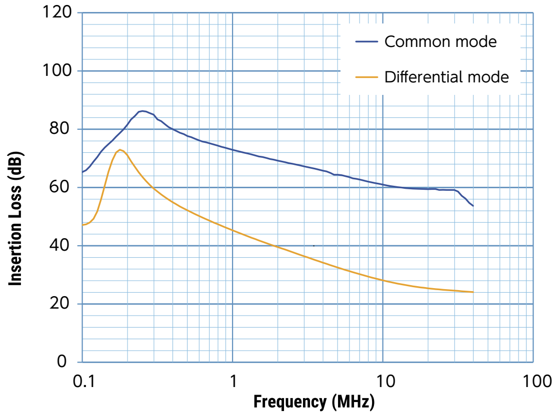


GTX-4800-Y474

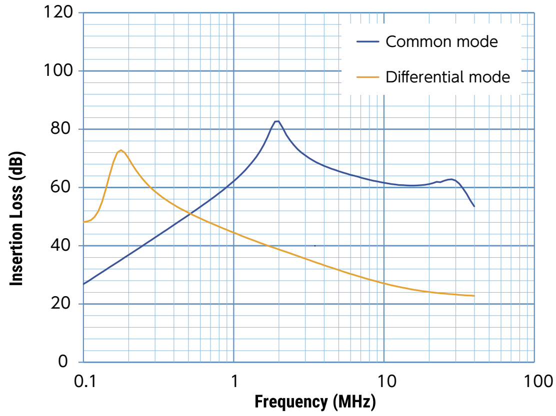


減衰特性 (静特性)

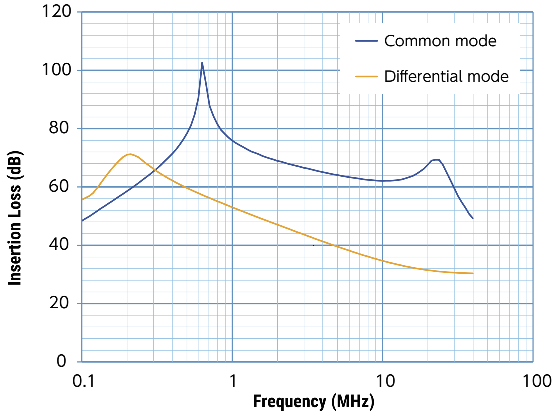
GTX-4800-Y685



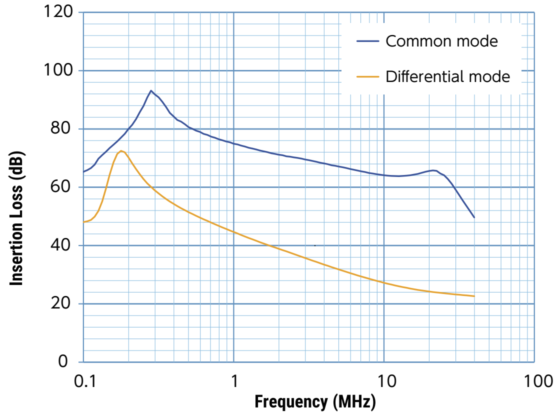
GTX-41000-Y473



GTX-41000-Y474



GTX-41000-Y685



包　装

品名タイプ	包装形態	数量／箱
GTX-4**0-Y***	Box	3

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。

EMI-RFI フィルタの在庫品は速やかに、できるだけ受領後 12 カ月以内に使用するようにしてください。

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 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ありましたら、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。

このデータシートに記載されているトーキンの製品および技術を他国に提供する場合、お客様は適用されるすべての輸出法および規制（武器国際取引規制（ITAR）、米国輸出管理規則（EAR）および日本の外国為替及び外国貿易法を含むがこれらに限定されない）に規定されている手続きおよび規定を遵守しなければなりません。

KEMET is a registered trademark of KEMET Electronics Corporation.