

概要

GT1-MK2 は、アンテナと受信機の上に設置することで、局所的に発生するノイズを低減するアイソレーション・トランスです。アンテナシステムと受信機間のグラウンドループを遮断することで、スイッチング電源、コンピュータ、その他の電気機器からの干渉を低減できます。

また、アンテナライン上の静電気放電から受信機を保護し、長波、短波、エアーバンドを含む 100kHz~400MHz の広帯域に対応します。

主な特徴

- グラウンドループによるノイズを低減または抑制します。
- 特に PC 制御環境や SDR 受信機環境で有効です。
- 長波、中波、短波帯で優れた性能を発揮し、軍用航空無線帯域まで広範囲をカバーします。
- DC 的に絶縁されるため、アンテナラインの静電気放電から受信機を保護します。
- 100kHz~400MHz の広い周波数範囲をカバーします。

動作原理

受信局の RF グラウンドが良好でない場合、アンテナグラウンドと受信機グラウンドの電位差が生じる可能性があります。これによりグラウンドループが発生し、接続機器からのノイズがアンテナから受信機へと伝わります。この影響は、コンピュータ、スイッチング電源、電気機器が近くにある局でより顕著になることがよくあります。

GT1-MK2 は、ガルバニック絶縁によってこの経路を遮断し、ノイズが受信機アンテナ入力に到達する前にフィルタリングします。

GT1-MK2 はグラウンドループによるノイズを低減するように設計されていますが、あらゆる種類の干渉を完全に除去できるわけではありません。

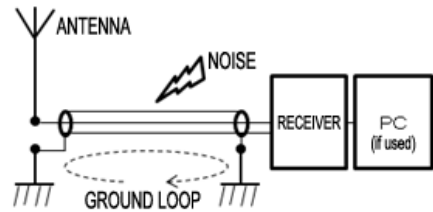
使用方法

- アンテナケーブルを ANT とマークされた BNC コネクタに接続します。
- RX とマークされたコネクタを受信機のアンテナ入力に直接接続します。
- 必要に応じて、受信機と GT1-MK2 の間を 10~20cm の短い BNC 同軸ケーブルで接続します。
- 設置環境において、GT1-MK2 を使用した場合と使用しない場合で受信ノイズフロアを比較し、その効果を確認してください。

本製品は受信専用です。GT1-MK2 を送信に使用することは故障の原因になります。



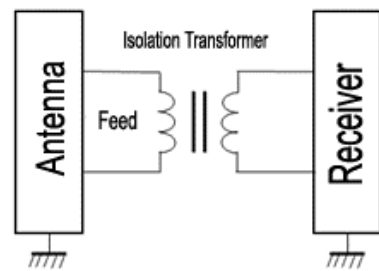
製品画像



グラウンドループの例



使用例



等価回路

仕様

型番 品名	GT1-MK2 Galvanic Isolation Transformer
周波数範囲	100 kHz to 400 MHz
挿入損失	Up to 3 dB
入出力インピーダンス	50 ohms, unbalanced
接栓	BNC-J (アンテナ側) BNC-P (受信機側)
寸法	40 x 30 x 20 mm 突起部除く
質量	38 g