

Version:
December 1, 2022

DEMINT

Electronics Co., Ltd.

共模电感器 概述及相关说明

Web: www.direct-token.com
Email: rfq@direct-token.com

德铭特电子（深圳）有限公司

大陆： 广东省深圳市南山区南山大道 1088 号南园枫叶大厦 17P
电话: +86 755 26055363

台湾： 台湾省新北市五股区中兴路一段 137 号
电话: +886 2981 0109 传真: +886 2988 7487

► 什么是平衡-不平衡变压器？

Balun 是元器件的名称，又可被称为**共模扼流圈**，平衡不平衡变压器，或增压/降压变压器。**Balun** 是英文平衡-不平衡组合 (BALanced UNbalanced)，它用于转换不平衡的信号为均衡的信号，反之亦然。

平衡-不平衡变压器 Balun Transformer:

- 一个平衡线（一端具有两个导体，与等量的反向电流，如双绞线）。
- 一个不平衡线（一端具有载体和接地，如同轴电缆）。

平衡-非平衡变压器隔离传输线，并提供平衡输出。一个典型的 Balun 使用为电视天线。

为什么要使用 Balun？

平衡-不平衡变压器用于主要有两个原因：

- 一：消除「共模电流」的输电线路。
- 二：匹配天线阻抗传输线。

插入损耗 (dB) Insertion Loss

损耗是由于传输造成的，从主端口到次端口点和辅助端口点。大多数平衡-不平衡变压器是对称的，通过他们的中央横轴，因此，输入可用于在主端口点或主端口的差分输出的次端口点或次端口。



概述及相关说明

平衡-不平衡变压器的应用

在一个**平衡-不平衡变压器**，一双终端是平衡的，也就是说，电流大小相等，方向相反的相位。另对终端的不平衡;一端连接到地面，另一端为信号携带。平衡-不平衡变压器可用于各地区之间的无线或有线通信系统。一些常见的应用如下：

- 电视接收器（平衡） - 同轴电缆网络或同轴天线系统（非平衡）
- FM 广播接收器（平衡） - 同轴天线系统（非平衡）
- 偶极子天线（平衡） - 同轴传输线（非平衡）
- 并行线传输线（平衡） - 同轴发射机输出，或同轴接收器输入（非平衡）

德铭特电子的平衡-非平衡变压器提供阻抗变换，且提供平衡和非平衡信号模式之间的转换。大多数电视和调频广播接收器是专为 300 欧姆平衡系统设计，而同轴电缆的特性阻抗为 50 或 75 欧姆。德铭特电子的平衡-非平衡变压器可提供较大阻抗变压器比，可用于匹配的高阻抗平衡天线，以低阻抗不平衡的无线接收器，发射器或收发器。

