



Rav 1.0
20234.02.14

TBL0225-2 V-AMN
50 Ω // 2 μ H 25A 线性阻抗稳定网络
10Hz-200MHz

● 概述

TBL0225-2 LISN 是一个双路径 50Ω // $2\mu\text{H}$ LISN，频率特征为 10Hz–200 MHz。它基于标准 ECSS-E-ST-20-07C Rev.1（欧洲航天局）。该标准提供了 LISN 的一般示意图，并允许在元器件阻值方面具有一定的灵活性。TBL0225-2 实施目的用于卫星和航天器的 EMC 测量。LISN 并不用于传导排放测量的输出；相反，它只是作为线路阻抗稳定的网络。根据该标准，射频电流监测探头用于测量传导发射。

$2\mu\text{H}$ 电感器模拟小型航天器或卫星中电源线束的典型电感。

LISN 插入 EUT 的电源线和电源回流线。



TBL0225-2 外观

● 产品特点

符合航天航天电子

根据欧洲航天局 ECSS-E-ST20-07CRev.1

外观设计简单方便

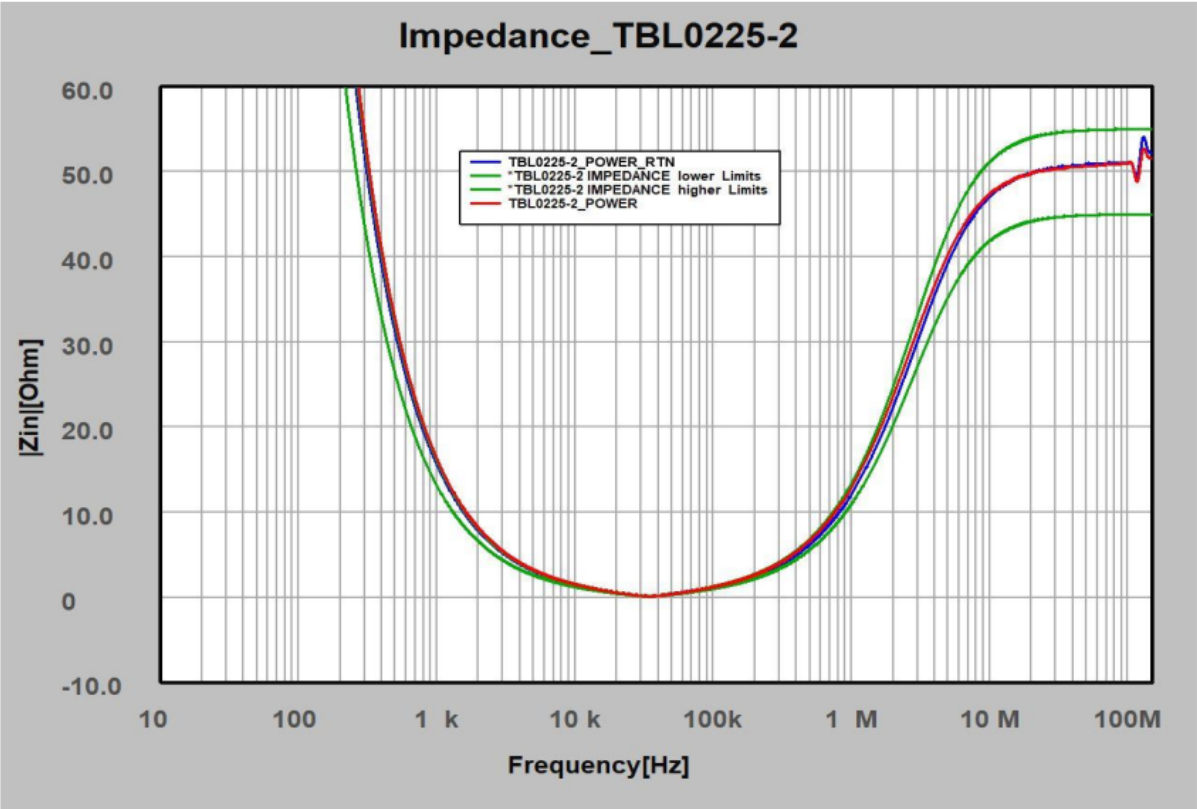
● 应用

1. 卫星和航天器EMC测量

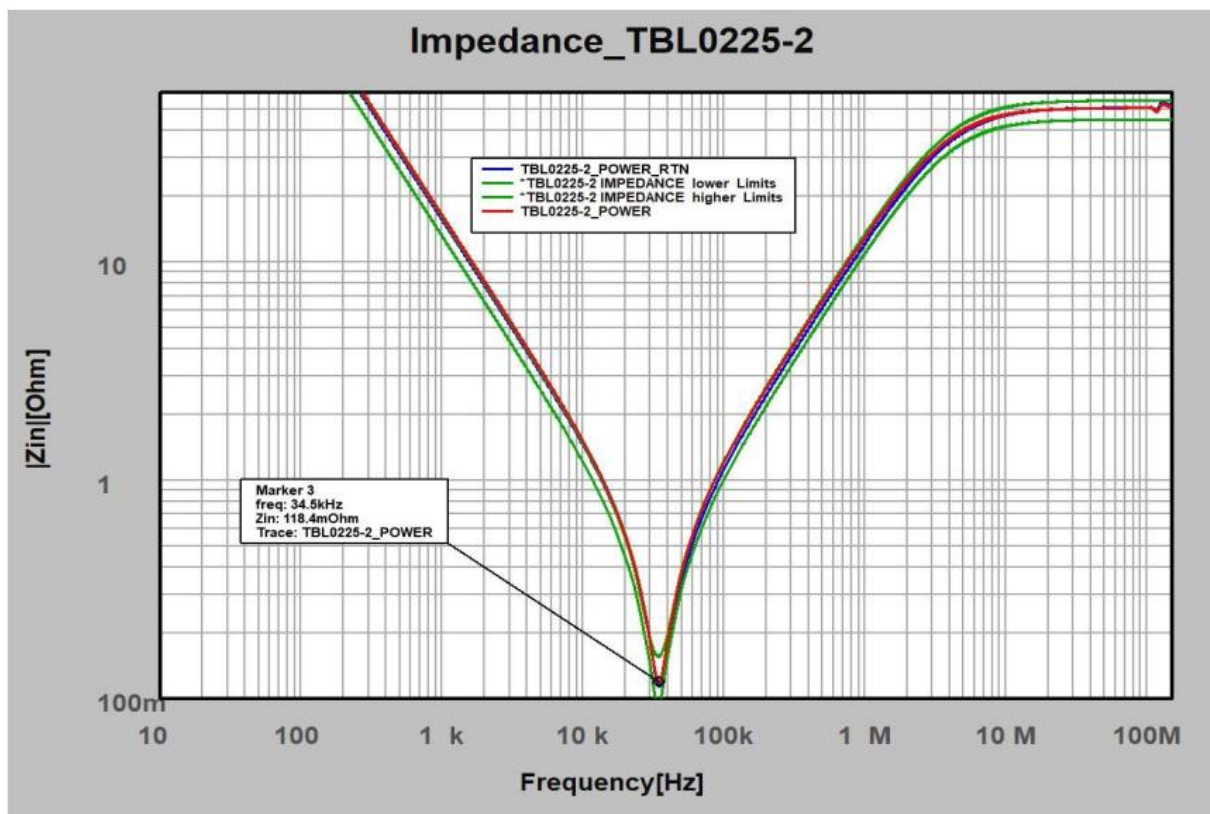
● 技术指标

类型	V-AMN 50Ω//2μH
频率范围	10Hz-200MHz
直流电阻	100 mΩ
最大电流	25A
工作电压	0-60V DC;
EUT/接线端子	4mm 香蕉插座
尺寸	260 x 140 x 150 mm
重量	4.1 Kg
质保	1年

● 阻抗

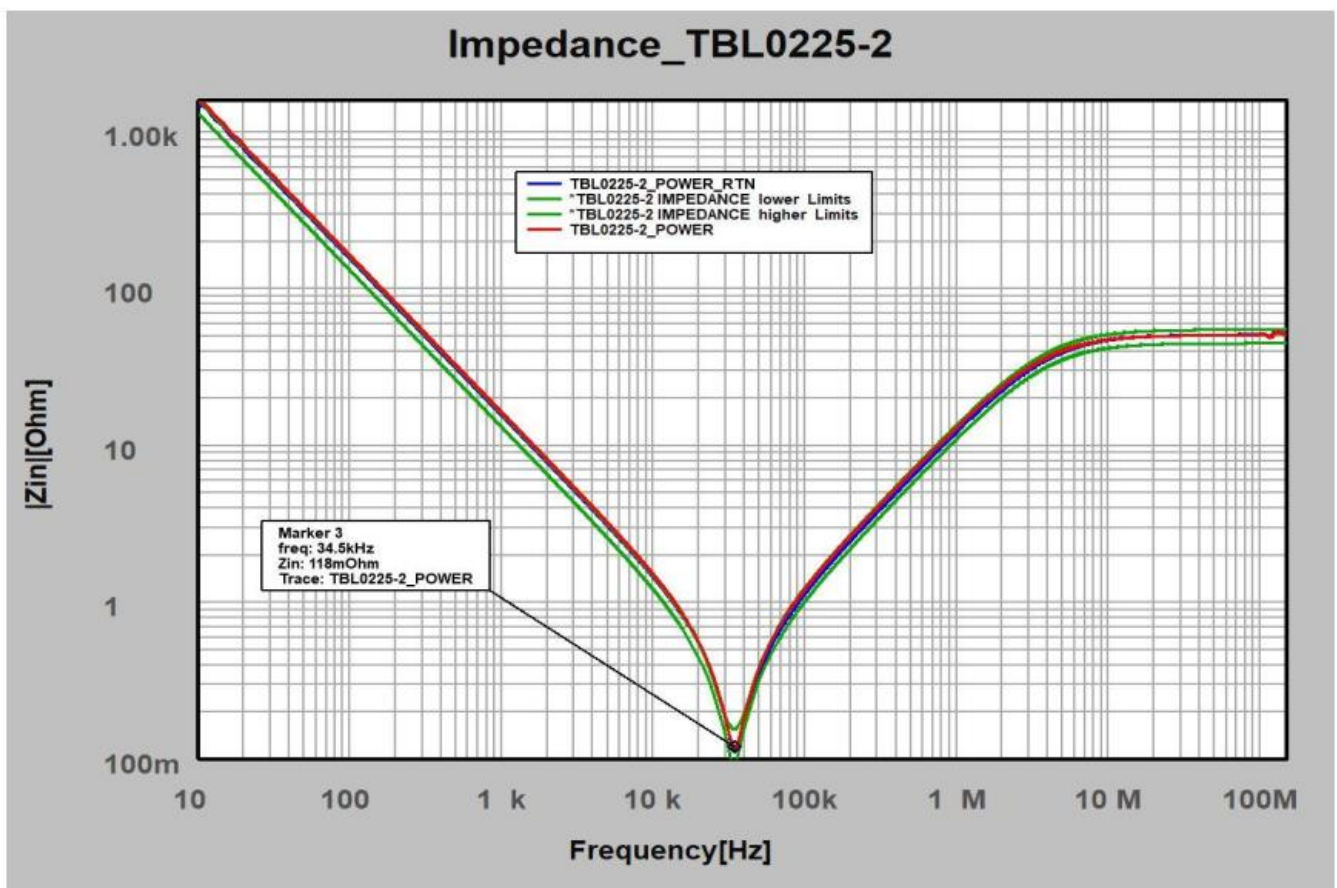


Impedance: 10Hz – 200 MHz; source terminals open, typical data



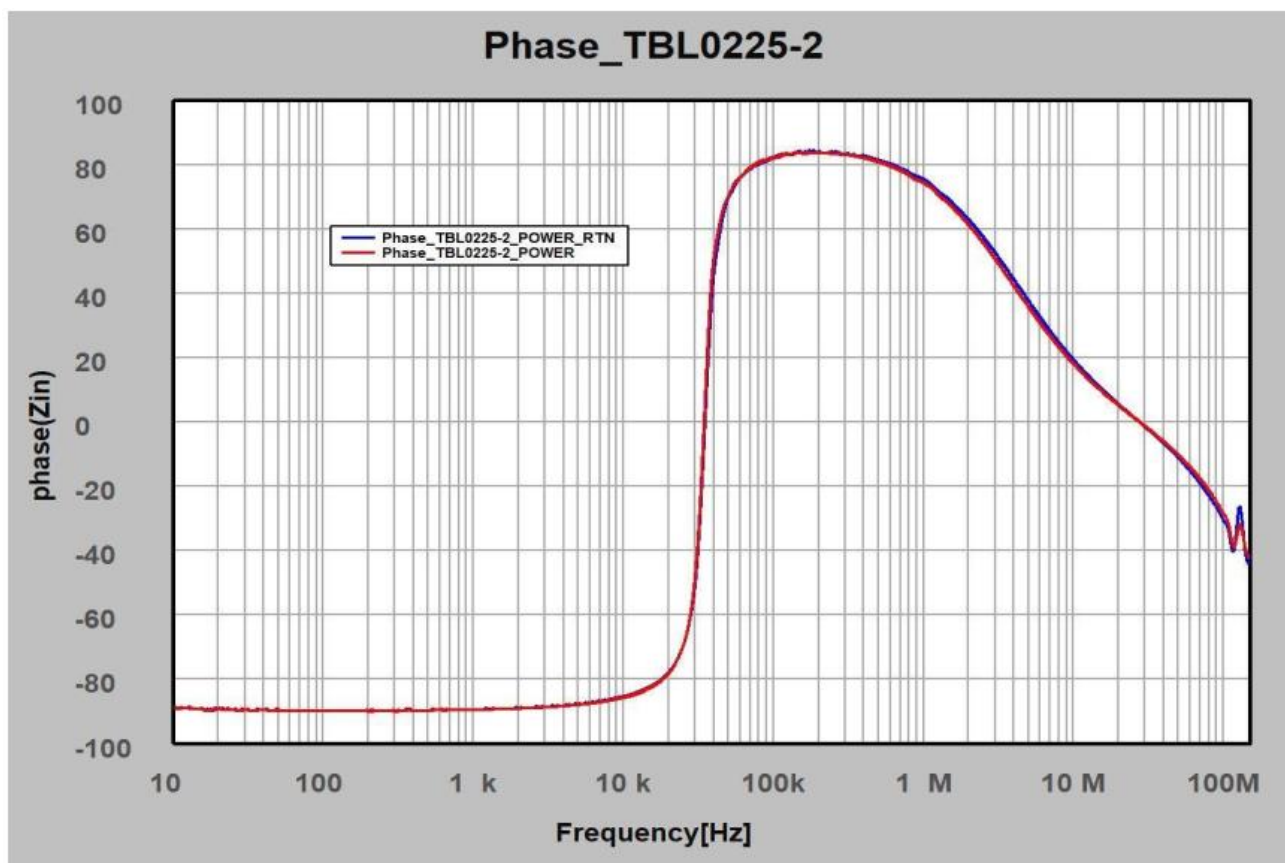
Impedance: 10 Hz – 200 MHz; logarithmic impedance axis, source terminals open, typical data

该标准没有指定阻抗限制。绿色迹线代表模拟阻抗的 $\pm 10\%$ 容差带（理想元件/无寄生）



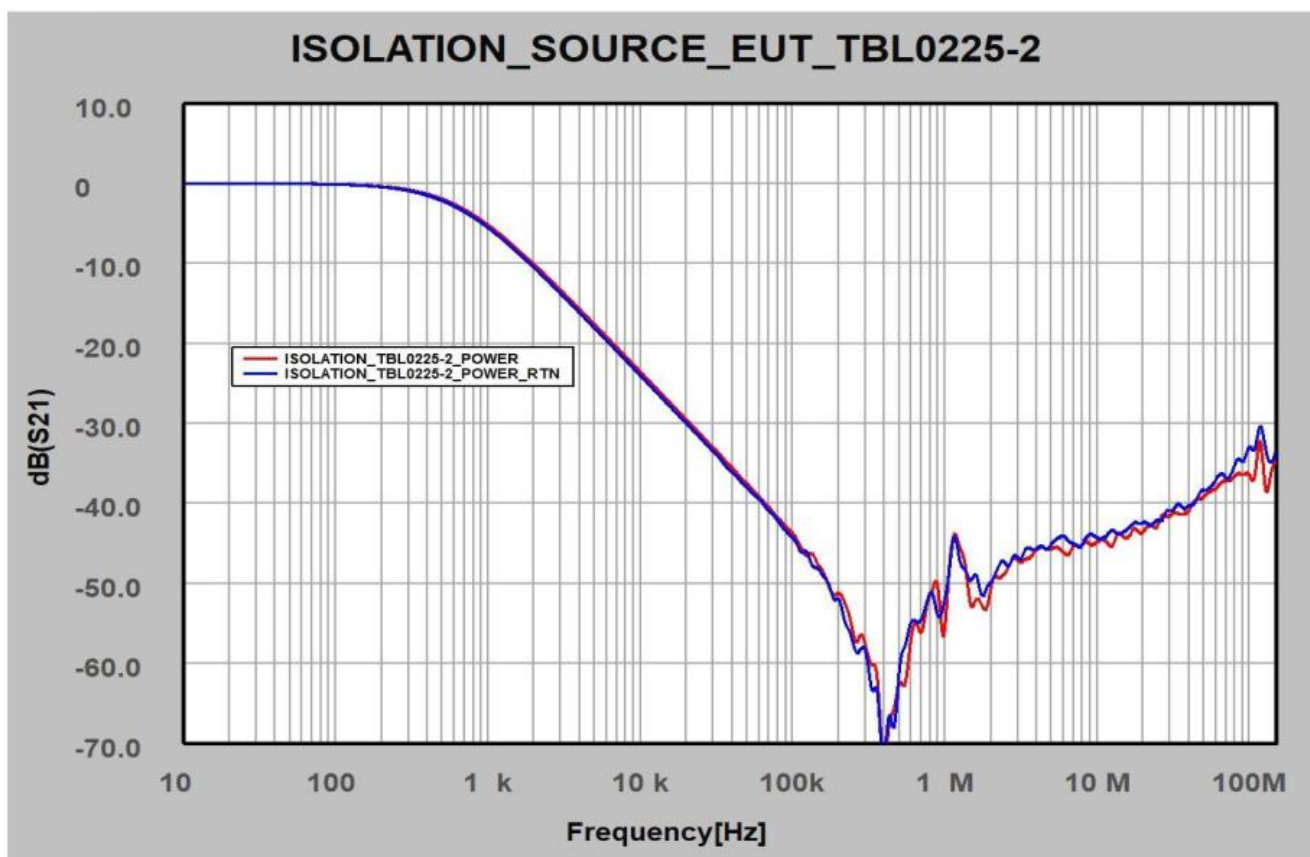
Impedance: 10 Hz – 200 MHz; logarithmic impedance axis, source terminals open, typical data

● 相位



Input phase: 10 Hz – 200 MHz; source terminals open, typical data

● 隔离度



Isolation from SOURCE terminals to EUT terminals: 10 Hz – 200 MHz, typical data

● 示意图

为了重新系统电源总线阻抗并使不同测试场使用的测量条件标准化，应在EGSE电源和被测单元之间插入线性稳定网络（LISN），必须对主要电源线进行发射和敏感度测量. LISN原理图和相关的阻抗与频率的关系是根据总线阻抗来选择的。LISN的设计通常由航天器承包商提供，如果不能及时提供LISN示意图，则应使用下面给出的相关阻抗与频率的关系图。

测试前，应在相关频率范围内测量阻抗网络，并附在测试报告上.

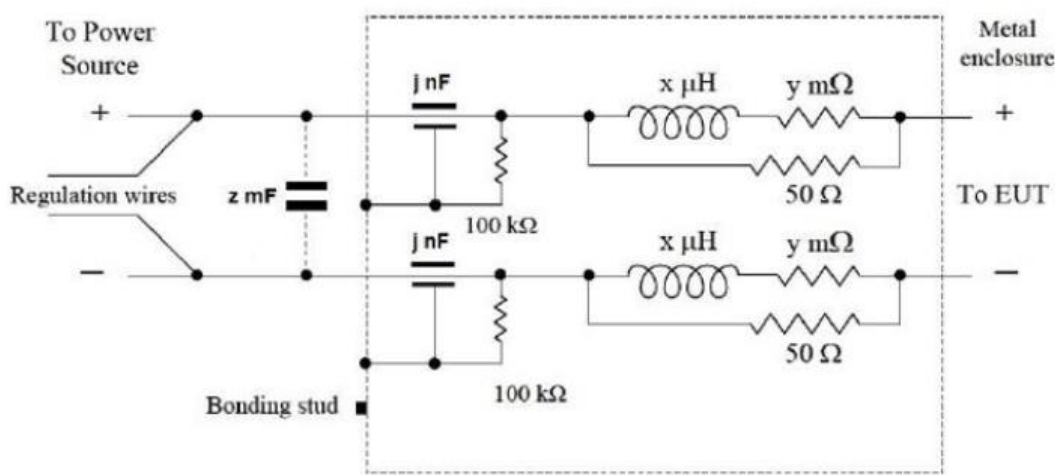
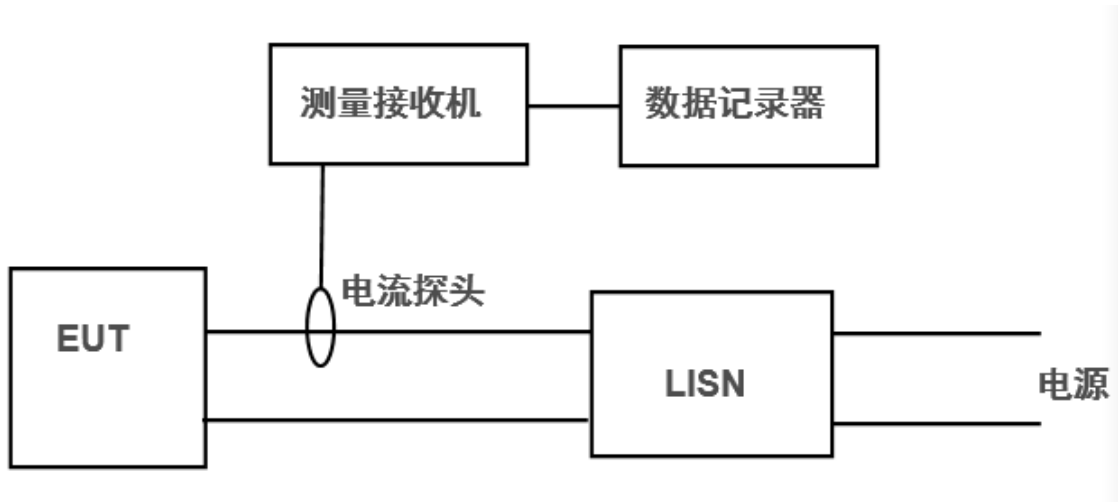


Figure 5-2: LISN schematic

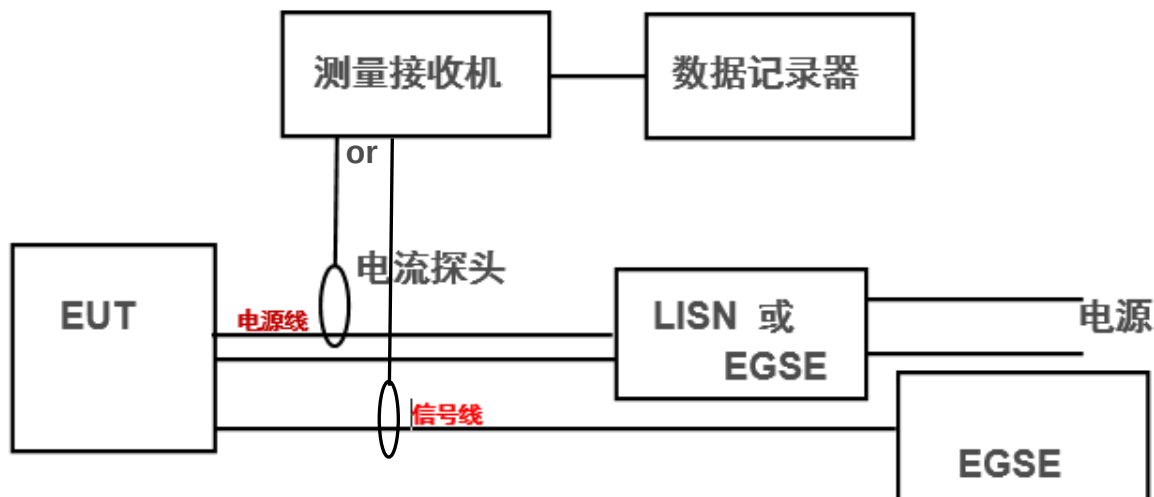
$X = 2 \mu\text{H}$ $Y = 100 \text{ m}\Omega$ $j = 11 \mu\text{F}$

● 传导骚扰的测量

ECSEST2007C规定在10 Hz至150MHz的频率范围内对电源引线进行差模传导发射测量。此外，ECSEST2007C规定了在10Hz至150MHz频率范围内对功率和信号引线进行共模和差模传导发射测量。



传导骚扰，差模测量



传导骚扰，共模测量

我们还提供合适的射频电流监测探头，如 TBCP2-30K400（频率范围：30Hz-500MHz）

在ECSSEST2007C其他测试中也需要用到LISN

辐射发射-电场；浪涌电流；传导敏感性-信号注入；传导磁化率-电磁钳注入；瞬态；尖峰并联/串联；磁场、电场等等。

● 参考标准

ECSS-E-ST-20-07C Rev.1

● 订货

型号	描述
TBL0225-2	2uH LISN
可选附件	
TBCP2-30K400	射频电流监测探头 10Hz-500MHz

Poletech

深圳市国测电子有限公司

深圳市龙华新区梅龙路粤通综合楼E208

电话：0755-85261178 E-mail: octest@126.com URL: www.ocetest.com

实时频谱仪 EMC/EMI电磁兼容测试 通用基础测试 音视频测试 电力测试 天线 电磁辐射测量 核辐射测量 辐射防护

求实创新 探索未知 服务未来