

使用前请先阅读使用说明书

ZN23101A 电流探头

使用说明书



北京大泽科技有限公司

BEIJING DA ZE TECHNOLOGY CO.,LTD

一、概述

ZN23101A 型电流探头是用来检测频率 10kHz~100MHz 直径小于 30mm 线缆上的传导干扰信号，或向线缆注入信号对受试设备进行抗扰度试验。

二、技术要求：

1 环境条件

1.1 温度

- a. 额定使用范围：0~40°C
- b. 储存范围：-40~60°C

1.2 湿度

- a. 额定使用范围：≤40° (20-90) %RH
- b. 储存范围：≤50° 90%RH

1.3 大气压强：(86~106) kPa

1.4 使用时避免冲击

三、技术指标

1. 频率范围：10kHz~100MHz

2. 测试口径：Φ30 (mm)

3. 传输导纳：见图表一

4. 电流探头在做抗干扰试验时可承受平均 5W 功率

4.1 ①检测电流时见公式： $I_p=V+Y$

I_p 为流经电缆线中骚扰电流 (dB μ A)

V 为接收机或频谱仪从电流钳上测得电压 (dB μ V)

Y 为传输导纳 (dBs)

②骚扰电压检测公式 $V_p=V+K$

V 为接收机或频谱从电流钳上测得电压 (dB μ V)

K 为电流钳的衰减系数 见图表二

5. 尺寸：150×120×35 (mm)
6. 重量：0.8kg

四、附件

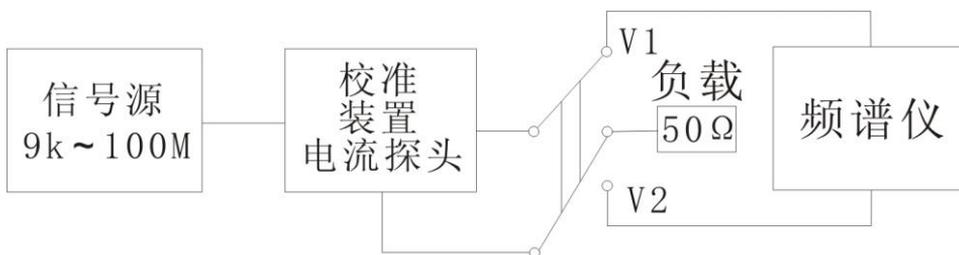
1. 测试电缆 N-N 一根 (2m)
2. 说明书 一本

五、ZN23101A 型电流探头备注：

为了用户能自检本电流探头，我公司供应该型号电流探头的自检设备：

1. 校准装置 一个
2. 负载 50 Ω 一个 5W
3. 信号源 一台 (ZN1080)
4. 接收机或频谱仪 一台
5. 连接线 N-N 二根
6. 连接方式见图二

图二：



V₁: 同轴线上接收机测得电压

V₂: 同一频率，同轴线上接 50 Ω 负载，接收机从电流探头测得电压

$$Y (\text{传输导纳}) = V_1 - V_2 - 34 (\text{dBs})$$

检测电流公式： $I_p=V+Y$

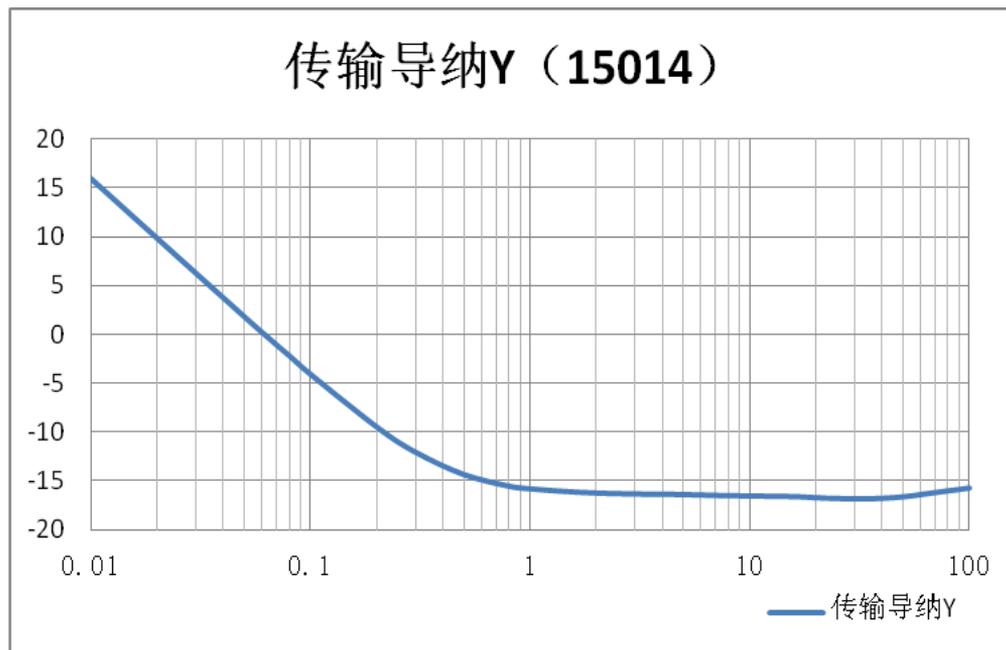
六、保修内容

本仪器自发货之日起十八个月内，在运输、使用均符合规定的情况下，如发生故障由本公司负责保修。

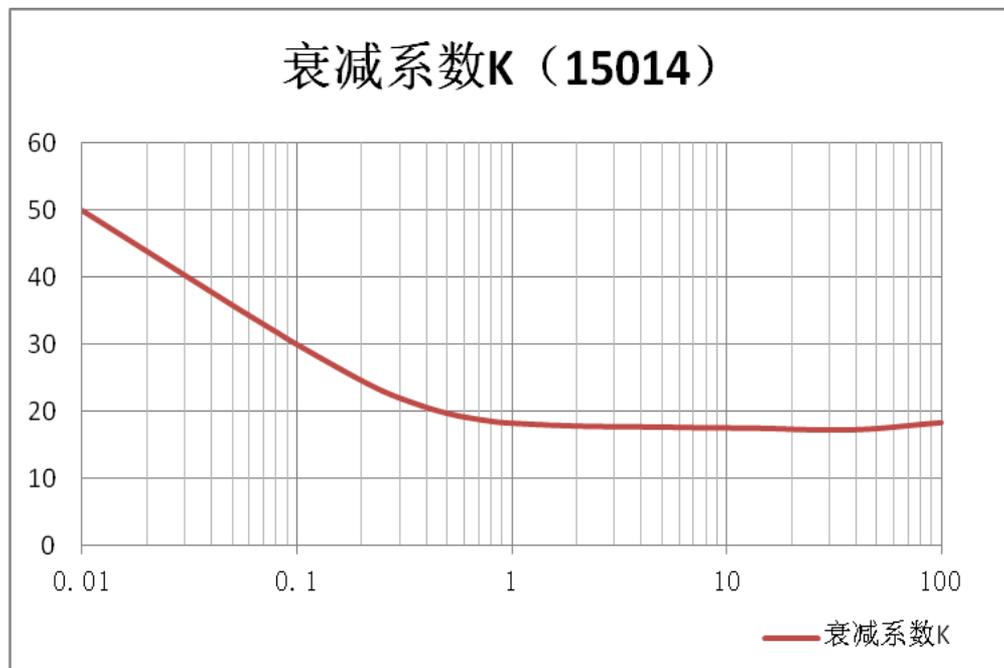
ZN23101A 传输导纳

频率(MHz)	传输导纳 Y	衰减系数 K
0.01	16.00	50.00
0.05	1.82	35.82
0.08	-2.18	31.82
0.1	-4.08	29.92
0.2	-9.49	24.51
0.3	-12.08	21.92
0.5	-14.39	19.61
0.8	-15.57	18.43
1	-15.85	18.15
2	-16.29	17.71
5	-16.45	17.55
8	-16.56	17.44
10	-16.58	17.42
15	-16.64	17.36
18	-16.70	17.30
20	-16.77	17.23
25	-16.85	17.15
30	-16.89	17.11
35	-16.88	17.12
40	-16.83	17.17
45	-16.76	17.24
50	-16.67	17.33
55	-16.56	17.44
60	-16.44	17.56
70	-16.23	17.77
80	-16.05	17.95
90	-15.91	18.09
100	-15.77	18.23

误差 $\leq \pm 1.5 \text{ dB } \mu\text{V}$



图表一



图表二