

ZN30303 辐射环与 ZN30304 环传感器

数据手册 | 20 Hz-100 kHz | RS101 磁场辐射敏感度

1. 产品概述

ZN30303 辐射环与 ZN30304 环传感器配套用于磁场辐射敏感度测试。ZN30303 产生测试磁场，ZN30304 用于测量与校准。产品工作频率范围为 20 Hz-100 kHz；说明书所述 GJB 151B-2013 RS101 测试范围为 25 Hz-100 kHz。



2. 技术规格

参数	ZN30303 辐射环	ZN30304 环传感器
工作频率	20 Hz-100 kHz	20 Hz-100 kHz
环直径	120 mm	40 mm
线圈匝数	20 匝	51 匝
导线规格	Φ2.0 mm 漆包线	7 × Φ0.07 mm 多股绝缘线
屏蔽	-	静电屏蔽
特性数据	1 kHz 电流与磁场表，见第2页	完整频率与修正系数表，见第3页

3. 标准配置

项目	数量
ZN30303 辐射环 / ZN30304 环传感器	各1个
BNC-BNC 测试电缆，1 m	1根
BNC-接线端子测试电缆，1 m	1根
使用说明书 / 合格证	各1份

特性曲线与辐射环数据

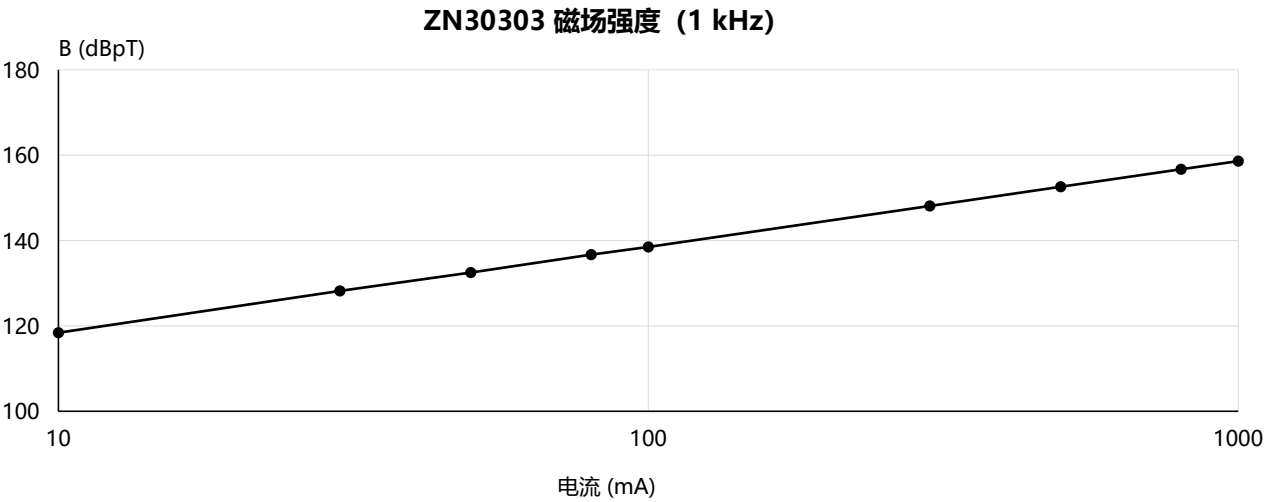
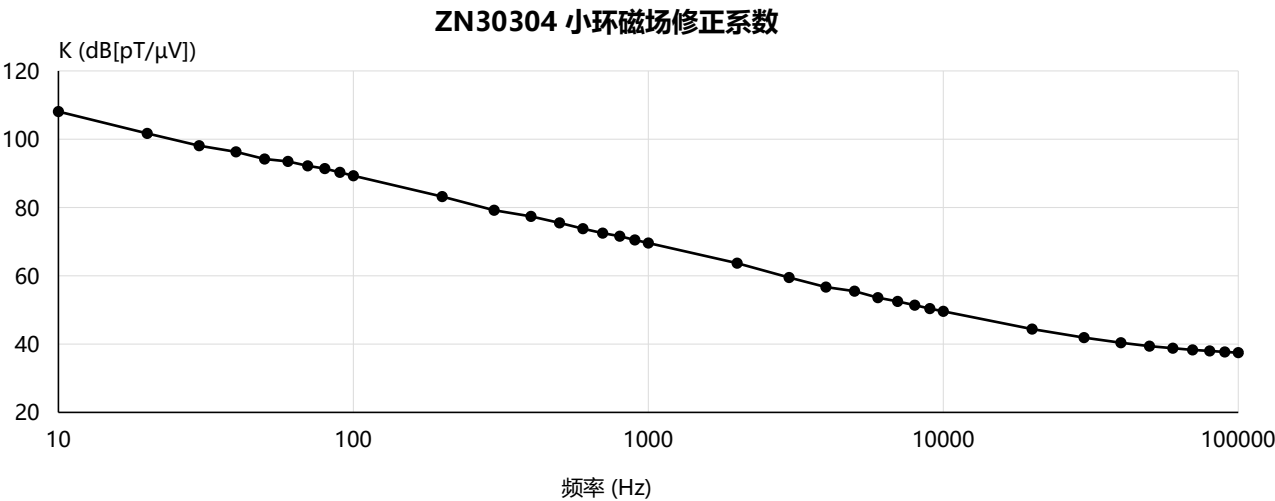


表1: ZN30303 在1 kHz下的磁场数据 (原始9点)

电流 (mA)	磁场 (dBpT)
10	118.4
30	128.2
50	132.5
80	136.7
100	138.5
300	148.1
500	152.6
800	156.7
1000	158.6



曲线连接说明书的全部原始数据点，未添加插值测量值。10 Hz为原表保留参考点，不代表产品工作下限扩展至10 Hz。

环传感器完整系数表与使用要点

表2：ZN30304 小环磁场修正系数（原始37点）

频率 (Hz)	K (dB[pT/μV])	频率 (Hz)	K (dB[pT/μV])
10	108.1	2000	63.7
20	101.7	3000	59.5
30	98.1	4000	56.7
40	96.3	5000	55.5
50	94.2	6000	53.6
60	93.5	7000	52.5
70	92.2	8000	51.4
80	91.4	9000	50.4
90	90.3	10000	49.6
100	89.3	20000	44.4
200	83.2	30000	41.9
300	79.2	40000	40.4
400	77.4	50000	39.4
500	75.5	60000	38.8
600	73.8	70000	38.3
700	72.5	80000	38
800	71.6	90000	37.7
900	70.5	100000	37.5
1000	69.6		

4. 校准与测试要点

$$B \text{ (dBpT)} = U_B \text{ (dBμV)} + K$$

B为磁通密度； U_B 为接收机B读数；K为上表磁场修正系数。校准时辐射环与传感器间距为50 mm，记录接收机A读数；测试时调整激励，使接收机A读数与校准一致。

将辐射环平行放置于距EUT表面50 mm处。依据说明书执行扫频、敏感位置搜索与复测；说明书测试流程规定激励电流不超过15 A。实际测试电平、扫描条件和适用限值按所用标准及完整说明书确定。

5. 质保与联系

自发货之日起18个月，在运输、使用符合规定的条件下，发生故障由本公司负责保修。

北京大泽科技有限公司 | +86 10 6435 7789

www.zn734.com.cn | 781920339@qq.com