



Rav 1.0
2025.07.15

TBPCP4-50H50

射频脉冲电流监测探头

0.1Hz – 100MHz

1. 介绍

TBPCP4-50H50 是一款射频脉冲电流监测探头，该产品的推出进一步丰富我们经济型EMC测试设备的产品线。

该探头具有50Hz至50 MHz的3 dB带宽，其特性频率范围为1 Hz至100 MHz。

与专为电磁兼容(EMC)测试设计、通常用于频域测量的射频电流探头不同，TBPCP4-50H50主要应用于时域中的浪涌或射频脉冲电流监测。



TBPCP4-50H50

该射频电流监测探头的孔径为46mm。

当终端负载为50欧姆时，其传输阻抗为-12 dBΩ/0.25 V/A；高阻抗负载下则为0.5V/A。典型3dB带宽范围为50Hz至50MHz。

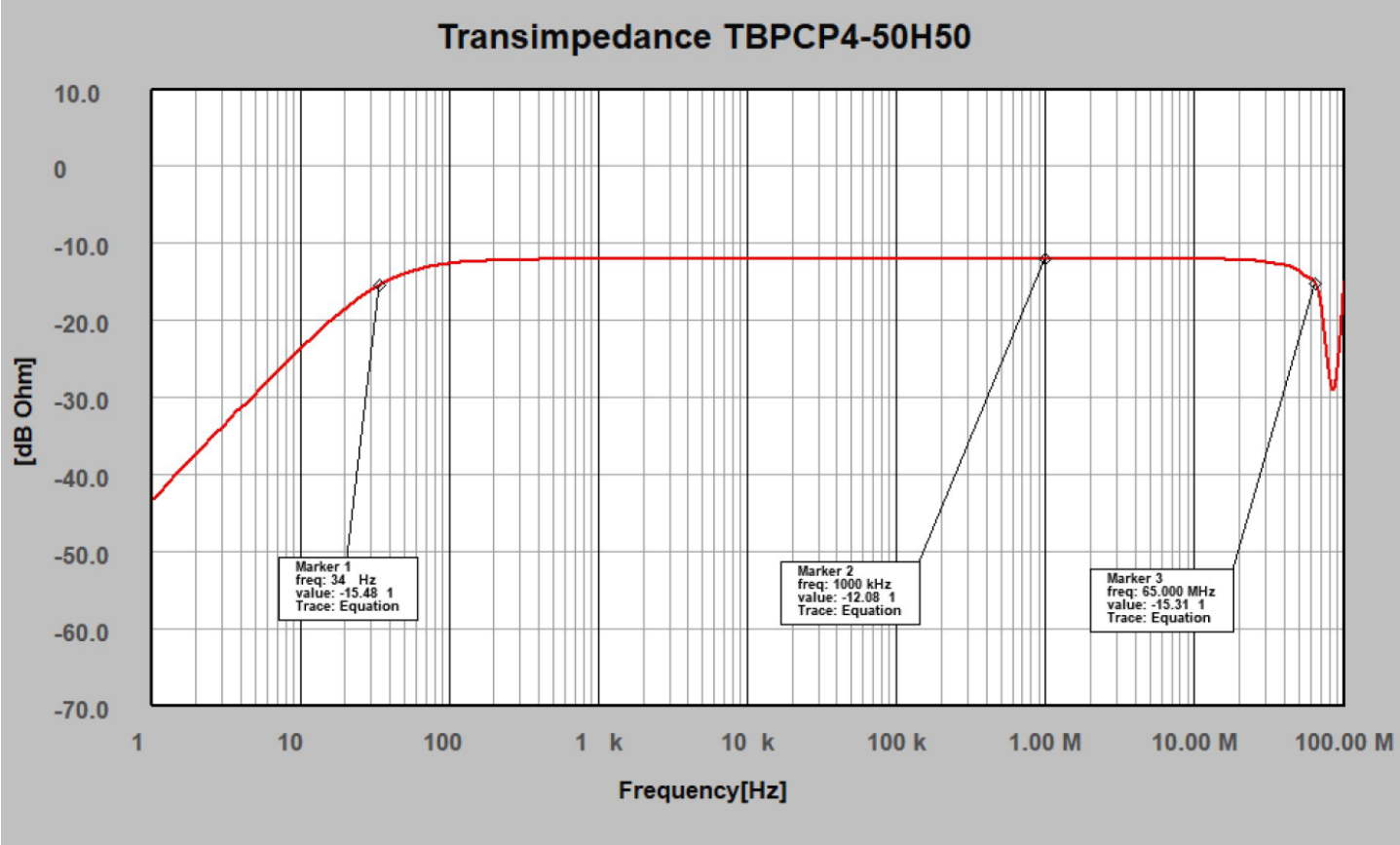
2. 技术指标

TBPCP4-50H50

频率范围	1Hz – 100MHz
3 dB 频率范围	50Hz – 50MHz@50+50 ohm环路中测量
传输阻抗@ 50欧负载	-12 dB Ω, 0.25V/A
传输阻抗@高阻:	0.5 V/A
探头端口阻抗	50 Ω
下降率	< 7% /ms
上升时间	< 10 ns
Max. RMS 电流	20A
最大脉冲电流	2500A
电流时间积	0.1 A/s

最大温度	80 °C
孔径	46 mm
外径	124 mm
高度	37 mm
重量	1050 g
连接器类型	N @母头
质保	1年
标准配置	说明书、线缆、转接头

3. 传输阻抗



1Hz-100MHz典型传输阻抗

4. 传输阻抗表

下表所示为TBPCP4-50H50脉冲电流探头的典型传输阻抗数据。每套电流探头均随附相应的测量协议。传输阻抗测试采用50欧姆负载。

- 传输阻抗[V/A]计算公式：
50欧姆负载时：传输阻抗[V/A] = $10^{(dB\Omega/20)}$
高阻抗负载时：传输阻抗[V/A] = $2 \times 10^{(dB\Omega/20)}$

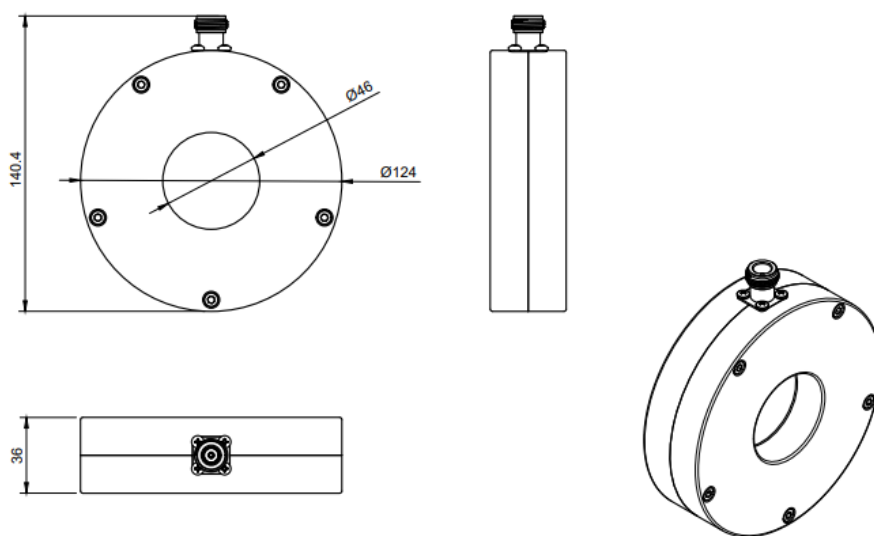
频率	传输阻抗 [dBΩ] 50 Ω负载	传输阻抗 [V/A] 50 Ω负载	传输阻抗 [V/A] 高阻抗负载
1 Hz	-43,48	0,007	0,013
2,5 Hz	-35,36	0,017	0,034
5 Hz	-29,68	0,033	0,066
7,5 Hz	-26,15	0,049	0,098
10 Hz	-23,74	0,065	0,130
25 Hz	-17,13	0,139	0,278
50 Hz	-14,02	0,199	0,398
75 Hz	-13,05	0,222	0,445
100 Hz	-12,67	0,233	0,465
250 Hz	-12,25	0,24	0,49
500 Hz	-12,04	0,25	0,50
750 Hz	-12,05	0,25	0,50
1 kHz	-12,02	0,25	0,50
5 kHz	-12,01	0,25	0,50
10 kHz	-12,01	0,25	0,50
50 kHz	-12,04	0,25	0,50
100 kHz	-12,04	0,25	0,50
500 kHz	-12,05	0,25	0,50
1 MHz	-12,08	0,25	0,50
5 MHz	-12,06	0,25	0,50
10 MHz	-12,04	0,25	0,50
15 MHz	-12,09	0,25	0,50
20 MHz	-12,27	0,24	0,49
25 MHz	-12,30	0,24	0,49
30 MHz	-12,49	0,24	0,47
40 MHz	-12,89	0,23	0,45
50 MHz	-13,67	0,21	0,41
60 MHz	-14,67	0,18	0,37
65 MHz	-15,31	0,172	0,343
70 MHz	-17,80	0,129	0,258
75 MHz	-22,61	0,074	0,148
80 MHz	-27,31	0,043	0,086
85 MHz	-29,08	0,035	0,070
90 MHz	-26,75	0,046	0,092
95 MHz	-21,58	0,083	0,167
100 MHz	-14,98	0,178	0,356

5. 校准治具

提供适用于TBPCP4 射频脉冲电流探头的校准器



6. 平面结构



7. 订购信息

型号	描述
TBPCP4-50H50	射频脉冲电流监测探头 1Hz-100MHz
TBCP4-CAL	TBPCP4 校准夹具

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: ocetest@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