



Rav 1.0
2025.07.15

TBPCP4-5H50

射频脉冲电流监测探头

0.1Hz – 100MHz

1. 介绍

TBPCP4-5H50 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5 Hz至50 MHz的3 dB带宽，其特性频率范围为0.1 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，TBPCP4-5H50主要应用于时域中的浪涌或射频脉冲电流监测。



TBPCP4-5H50

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-20 dBΩ/0.1 V/A；高阻抗负载下则为0.2 V/A。典型3dB带宽范围为5Hz至50MHz。

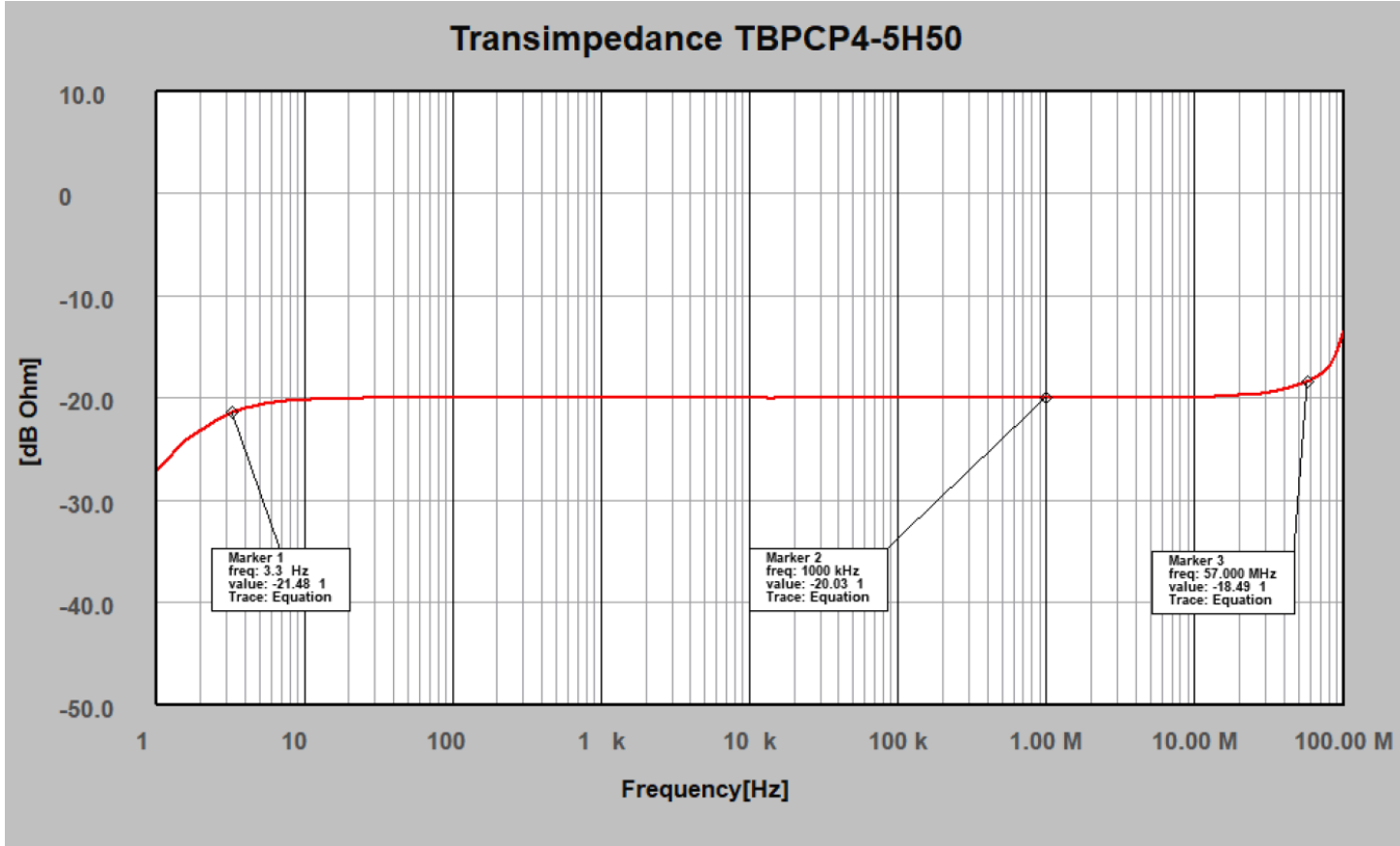
2. 技术指标

TBPCP4-5H50

频率范围	1Hz – 100MHz
3 dB 频率范围	5Hz – 50MHz@50+50 ohm环路中测量
传输阻抗@ 50欧负载	-20 dB Ω, 0.1V/A
传输阻抗@高阻:	0.2 V/A
探头端口阻抗	50 Ω
下降率	< 0.5% /ms
上升时间	< 9 ns
Max. RMS 电流	65A
最大脉冲电流	3500A
电流时间积	0.4 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TBPCP4-5H50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] = $2 \times 10^{(dB\Omega/20)}$

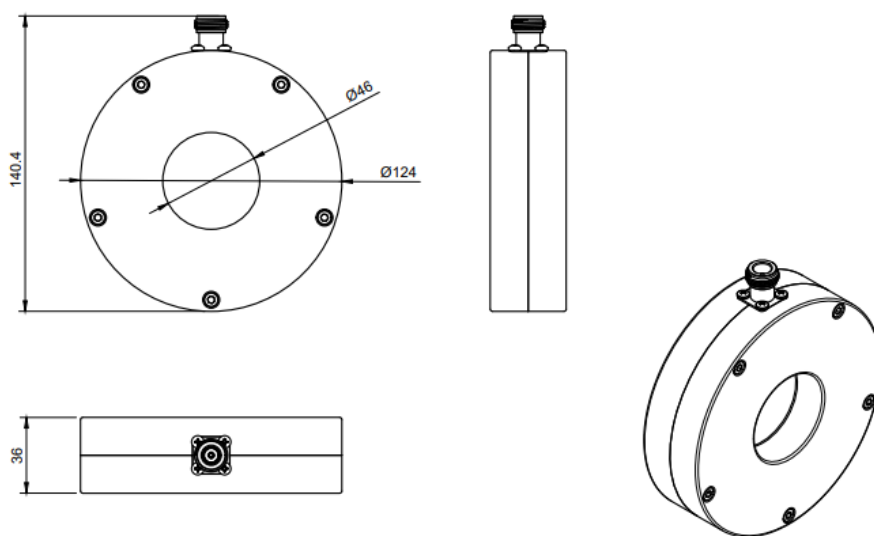
频率	传输阻抗 [dBΩ] 50 Ω负载	传输阻抗 [V/A] 50 Ω负载	传输阻抗 [V/A] 高阻抗负载
1 Hz	-27,25	0,043	0,087
2,5 Hz	-22,36	0,076	0,152
5 Hz	-20,74	0,092	0,184
7,5 Hz	-20,36	0,096	0,192
10 Hz	-20,26	0,097	0,194
25 Hz	-20,07	0,10	0,20
50 Hz	-20,04	0,10	0,20
75 Hz	-20,05	0,10	0,20
100 Hz	-20,05	0,10	0,20
500 Hz	-20,03	0,10	0,20
1 kHz	-20,04	0,10	0,20
5 kHz	-20,04	0,10	0,20
10 kHz	-20,01	0,10	0,20
50 kHz	-20,05	0,10	0,20
100 kHz	-19,99	0,10	0,20
500 kHz	-20,03	0,10	0,20
1 MHz	-20,03	0,10	0,20
5 MHz	-20,00	0,10	0,20
10 MHz	-19,95	0,10	0,20
15 MHz	-19,91	0,10	0,20
20 MHz	-19,78	0,10	0,21
25 MHz	-19,69	0,10	0,21
30 MHz	-19,58	0,10	0,21
35 MHz	-19,38	0,11	0,21
40 MHz	-19,20	0,11	0,22
45 MHz	-18,97	0,11	0,23
50 MHz	-18,76	0,12	0,23
55 MHz	-18,57	0,12	0,24
60 MHz	-18,35	0,12	0,24
65 MHz	-18,06	0,13	0,25
70 MHz	-17,76	0,13	0,26
75 MHz	-17,44	0,13	0,27
80 MHz	-17,03	0,14	0,28
85 MHz	-16,42	0,15	0,30
90 MHz	-15,59	0,17	0,33
100 MHz	-14,61	0,19	0,37

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
TBPCP4-5H50	射频脉冲电流监测探头 0.1Hz-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