



Rav 1.0
2025.07.15

TBPCP4-1H30

射频脉冲电流监测探头

0.1Hz – 100MHz

1. 介绍

TBPCP4-1H30 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1 Hz至30 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，TBPCP4-1H30主要应用于时域中的浪涌或射频脉冲电流监测。



TBPCP4-1H30

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-26 dBΩ/0.05 V/A；高阻抗负载下则为0.1 V/A。典型3dB带宽范围为10Hz至30MHz。

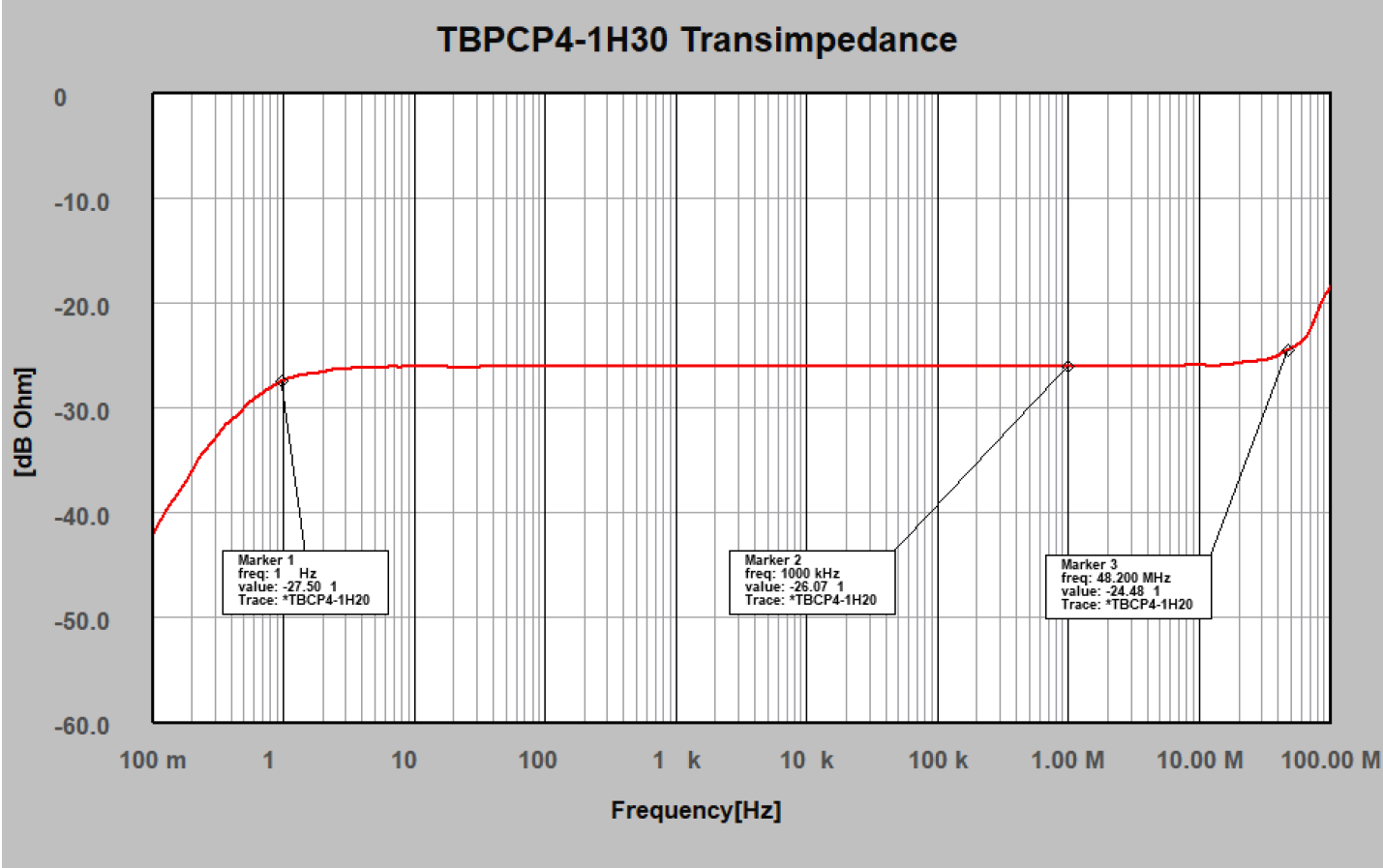
2. 技术指标

TBPCP4-1H30

频率范围	0.1Hz – 100MHz
3 dB 频率范围	1Hz – 30MHz@50+50 ohm环路中测量
传输阻抗@ 50欧负载	-26 dB Ω, 0.05V/A
传输阻抗@高阻:	0.1 V/A
探头端口阻抗	50 Ω
下降率	< 0.2% /ms
上升时间	< 10 ns
Max. RMS 电流	100A
最大脉冲电流	5000A
电流时间积	0.7 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TBPCP4-1H30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] = $2 \times 10^{(dB\Omega/20)}$

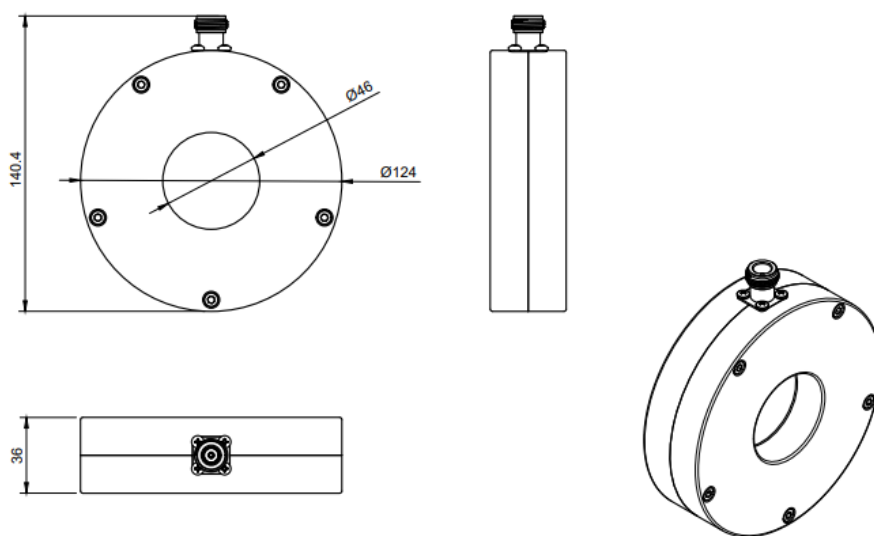
频率	传输阻抗 [dBΩ] 50 Ω负载	传输阻抗 [V/A] 50 Ω负载	传输阻抗 [V/A] 高阻抗负载
0,1 Hz	-42,19	0,020	0,016
0,25 Hz	-34,14	0,031	0,039
0,5 Hz	-30,09	0,038	0,063
0,75 Hz	-28,34	0,042	0,077
1 Hz	-27,44	0,048	0,085
2,5 Hz	-26,36	0,05	0,10
5 Hz	-26,23	0,05	0,10
7,5 Hz	-26,14	0,05	0,10
10 Hz	-26,03	0,05	0,10
25 Hz	-26,18	0,05	0,10
50 Hz	-26,07	0,05	0,10
75 Hz	-26,01	0,05	0,10
100 Hz	-26,06	0,05	0,10
500 Hz	-26,07	0,05	0,10
1 kHz	-26,02	0,05	0,10
5 kHz	-26,02	0,05	0,10
10 kHz	-26,09	0,05	0,10
50 kHz	-26,07	0,05	0,10
100 kHz	-26,05	0,05	0,10
500 kHz	-26,06	0,05	0,10
1 MHz	-26,07	0,05	0,10
5 MHz	-26,07	0,05	0,10
10 MHz	-25,98	0,05	0,10
15 MHz	-25,98	0,05	0,10
20 MHz	-25,77	0,05	0,10
25 MHz	-25,59	0,05	0,11
30 MHz	-25,54	0,05	0,11
35 MHz	-25,35	0,06	0,11
40 MHz	-25,03	0,06	0,11
45 MHz	-24,68	0,06	0,12
50 MHz	-24,38	0,06	0,12
60 MHz	-23,80	0,07	0,13
70 MHz	-22,67	0,09	0,15
80 MHz	-20,90	0,11	0,18
90 MHz	-19,50	0,12	0,21
100 MHz	-18,48	1,00	0,24

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
TBPCP4-1H30	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