



TBPCP3-2H40

射频脉冲电流监测探头

0.1Hz – 100MHz

1. 介绍

TBTBPCP3-2H40是一款射频脉冲电流监测探头，进一步丰富了Tekbox经济型测试设备的产品线。

该探头的3 dB带宽为2 Hz至40 MHz，并在0.1 Hz至100 MHz的频率范围内进行了特性标定。与专为电磁兼容 (EMC) 应用设计、通常用于频域测量的射频电流监测探头不同，TBPCP3-2H40主要应用于时域中的浪涌或射频脉冲电流监测场景。



TBPCP3-2H40

该射频电流监测探头的开口孔径为15毫米。

在50欧姆终端负载下，其转移阻抗为-20 dB Ω （对应0.1 V/A）；高阻抗负载时则为0.2 V/A。典型3dB带宽范围为2 Hz至40 MHz。

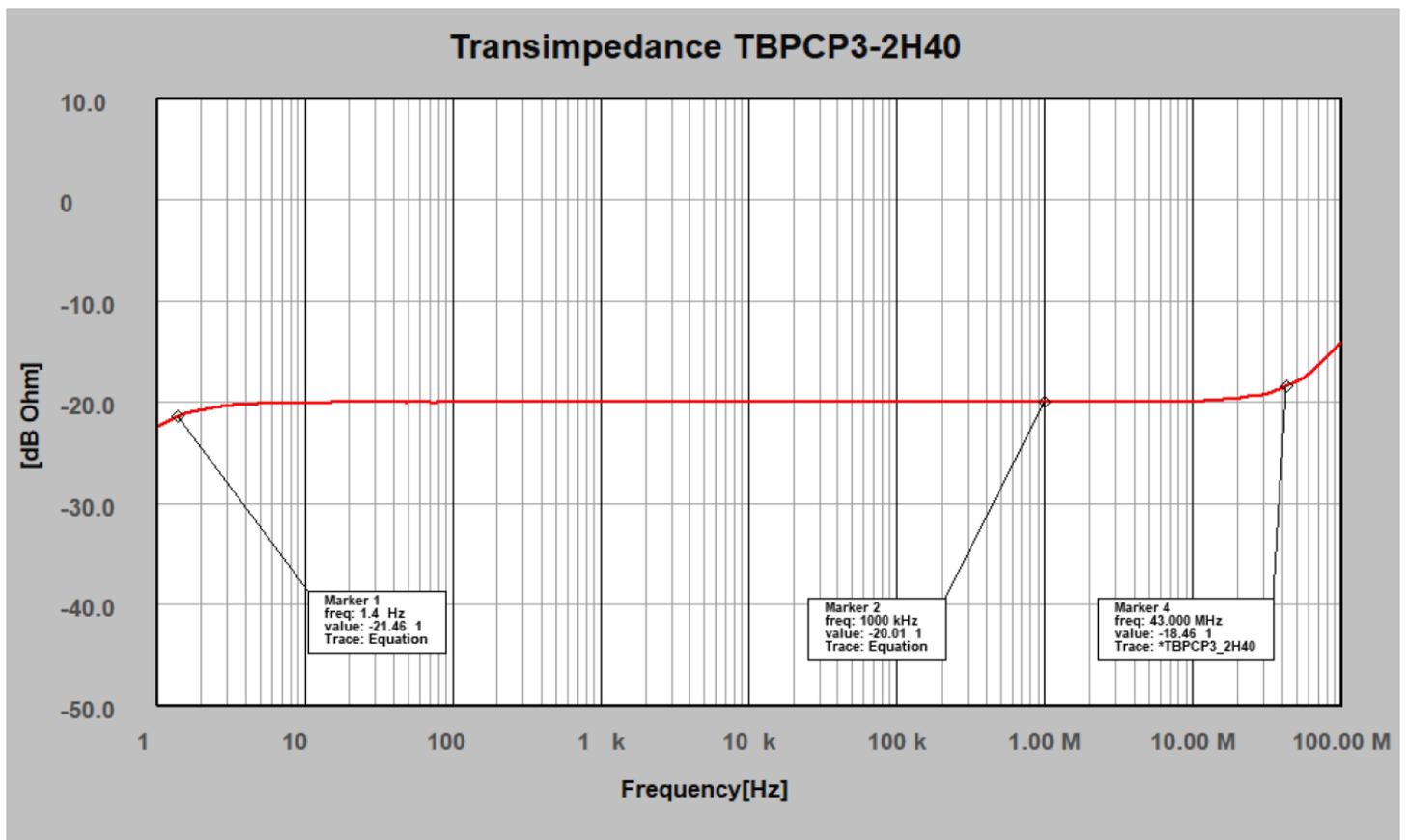
2. 技术指标

TBPCP3-2H40

频率范围	0.1Hz – 100MHz
3 dB 频率范围	2Hz – 40MHz@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	< 0.3% /ms
上升时间	< 9 ns

Max. RMS 电流	40A
最大脉冲电流	2000A
电流时间积	0.1 A/s
最大温度	80 °C
孔径	15 mm
外径	61 mm
高度	30 mm
重量	320 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



0.1Hz-100MHz典型传输阻抗

4. 传输阻抗表

下表提供了TBPCP3-2H40脉冲电流探头的典型转移阻抗数据。每只电流探头均附带对应的测量报告，其转移阻抗测试基于50欧姆负载条件。

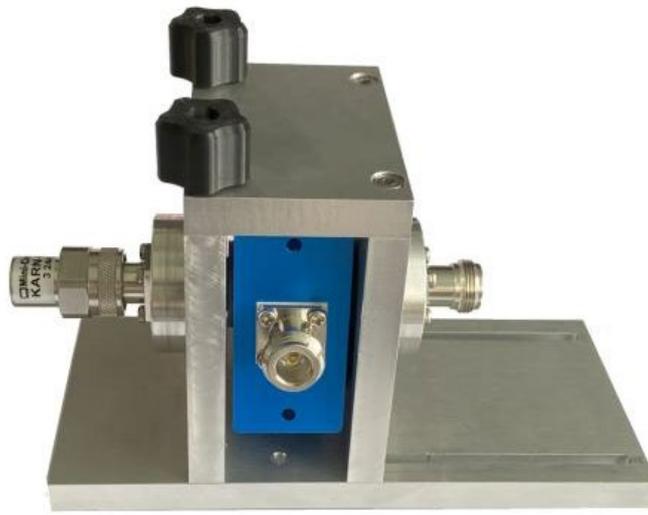
计算公式:

- **50欧姆负载时:** 转移阻抗 $[V/A] = 10^{(dB\Omega/20)}$
- **高阻抗 (High Z) 负载时:** 转移阻抗 $[V/A] = 2 \times 10^{(dB\Omega/20)}$

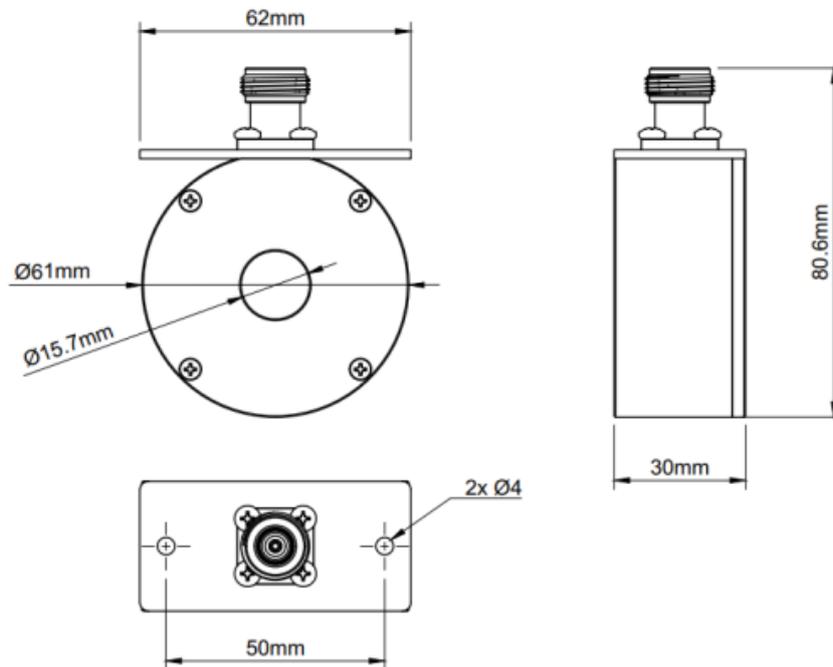
频率	传输阻抗 [dBΩ]	传输阻抗 [V/A]	传输阻抗 [V/A]
	50 Ω负载	50 Ω负载	高阻抗负载
1 Hz	-22,45	0,08	0,15
2,5 Hz	-20,59	0,09	0,19
5 Hz	-20,19	0,10	0,20
7,5 Hz	-20,13	0,10	0,20
10 Hz	-20,08	0,10	0,20
25 Hz	-20,05	0,10	0,20
50 Hz	-20,07	0,10	0,20
75 Hz	-20,08	0,10	0,20
100 Hz	-20,03	0,10	0,20
500 Hz	-20,05	0,10	0,20
1 kHz	-20,04	0,10	0,20
5 kHz	-20,04	0,10	0,20
10 kHz	-20,01	0,10	0,20
50 kHz	-20,04	0,10	0,20
100 kHz	-20,05	0,10	0,20
500 kHz	-20,05	0,10	0,20
1 MHz	-20,01	0,10	0,20
5 MHz	-20,00	0,10	0,20
10 MHz	-19,97	0,10	0,20
15 MHz	-19,81	0,10	0,20
20 MHz	-19,69	0,10	0,21
25 MHz	-19,47	0,11	0,21
30 MHz	-19,32	0,11	0,22
35 MHz	-19,02	0,11	0,22
40 MHz	-18,67	0,12	0,23
45 MHz	-18,33	0,12	0,24
50 MHz	-18,01	0,13	0,25
55 MHz	-17,70	0,13	0,26
60 MHz	-17,33	0,14	0,27
65 MHz	-16,89	0,14	0,29
70 MHz	-16,43	0,15	0,30
75 MHz	-15,99	0,16	0,32
80 MHz	-15,59	0,17	0,33
85 MHz	-15,21	0,17	0,35
90 MHz	-14,86	0,18	0,36
95 MHz	-14,53	0,19	0,38
100 MHz	-14,21	0,19	0,39

5. 校准治具

提供适用于TBPCP3 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
TBPCP3-2H40	射频脉冲电流监测探头 0.1Hz-100MHz
TBCP3-CAL	TBPCP3 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