SFD18G 2 GHz~18 GHz超高速脉冲同轴检波器



产品概述

盛铂科技SFD18G超高速脉冲同轴检波器专为高速快沿脉冲信号检波设计，采用低势垒肖特基二极管作为检波器件， SMA同轴接头输入，正负检波电压输出，与盛铂科技其它系列同轴检波器相比较，SFD18G具有更快的脉冲检波响应能力，其脉冲边沿检测能力可小于3ns，其电压灵敏度可达700 mV/mW，切向信号灵敏度（TSS）最低至-52 dBm。SFD18G适用于通信、雷达、电子对抗、导航、微波测量等各种军用或民用电子设备中功率检测、视频检测、信号源的稳幅环路以及传输与反射的扫频测量等。SFD18G尤其可作为国外同类进口产品的替代。

性能优异

- 频率范围：2 GHz~18 GHz
- 最快脉冲边沿检测时间：≤3 ns
- 切向信号灵敏度（TSS）：≤-52 dBm
- 电平灵敏度：700 mV@mW（典型值）
- 平坦度：≤±1.0 dB
- 小尺寸：Ø9.0×34.5 mm

应用广泛

SFD18G超高速脉冲同轴检波器系列产品，适用于射频微波信号的包络检波，具备连续波检波输出、高速脉冲检波输出能力，可广泛应用于：

- AM噪声测量
- 超宽带脉冲射频测量
- 脉冲信号源的功率电平控制
- 电子战
- 雷达
- 测试与测量
- 航空与航天
- 系统集成
- 其它超宽带应用

技术指标

技术指标	SFD18G
频率范围	2 GHz ~18 GHz
平坦度①	典型值：±1.0 dB；最大：±1.2 dB
最大允许输入功率	+17 dBm（50 mW），CW
切向信号灵敏度（TSS）②	≤-52 dBm（6 nW）
开路电平灵敏度①	最小：700 mV/mW
脉冲响应时间③	脉宽：≤100 ns@10 kΩ；上升时间：≤30 ns@10 kΩ 脉宽：≤10 ns@50 Ω；上升时间：≤3 ns@50 Ω
输入输出延迟时间	≤ 30 ns
输出电容	典型值：10 pF
驻波比（VSWR）	1.30:1
温度范围	工作温度：-40℃~+55℃ 储存温度：-45℃~+85℃
RF输入连接器形式（无隔直）	SMA（M）
DC检波输出	SMA-F
外形尺寸	Ø9.0×34.5 mm
净重	10 g
连接器外壳	不锈钢钝化

备注

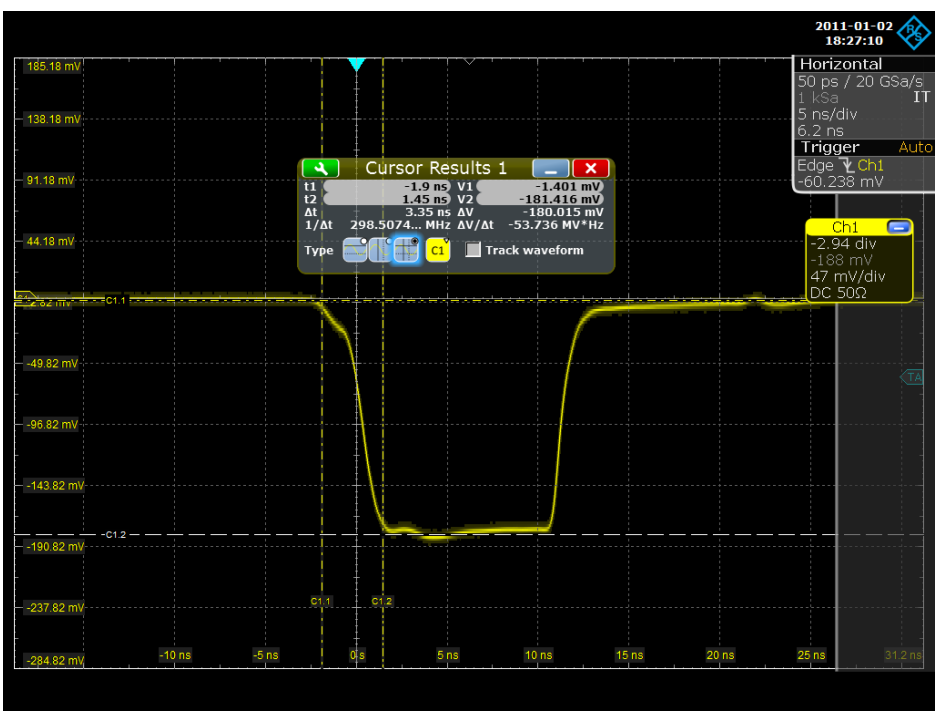
- 本品属于静电敏感部件，储存、运输、使用时注意静电防护； 输入无隔直功能，不允许输入直流信号；

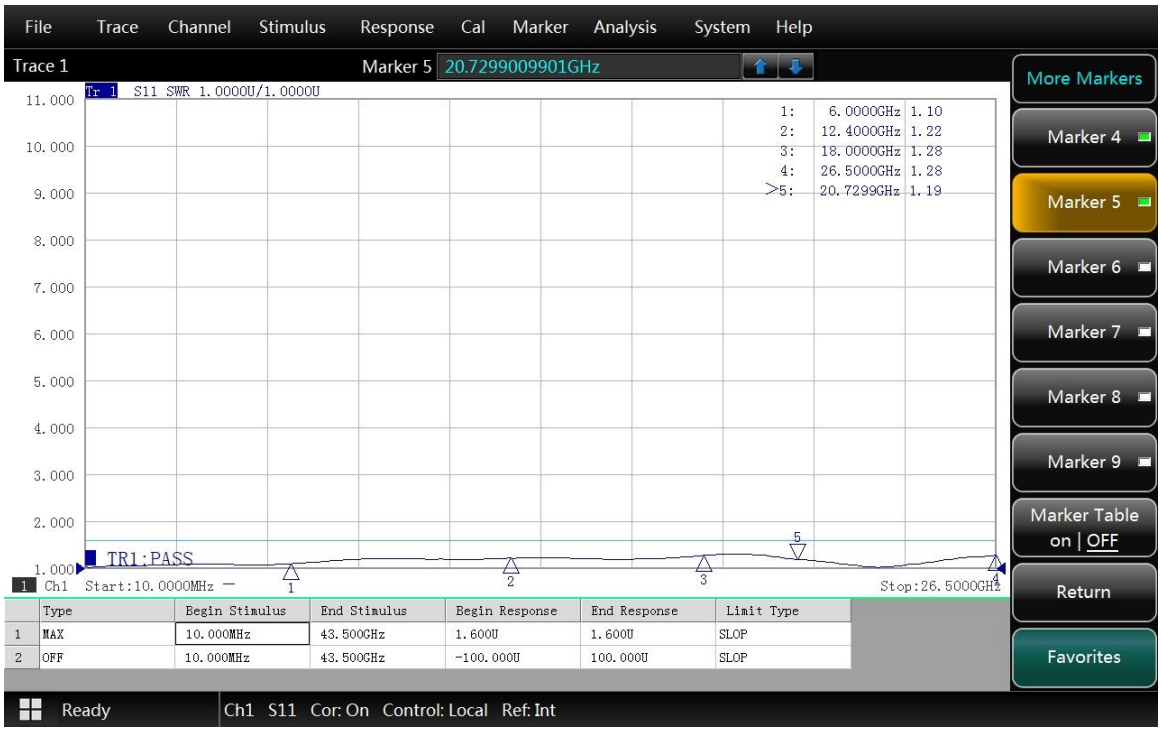
①：射频功率电平低于-20 dBm，且负载为开路时；

②：视频放大器带宽为1 MHz，噪声系数为2 dB时；

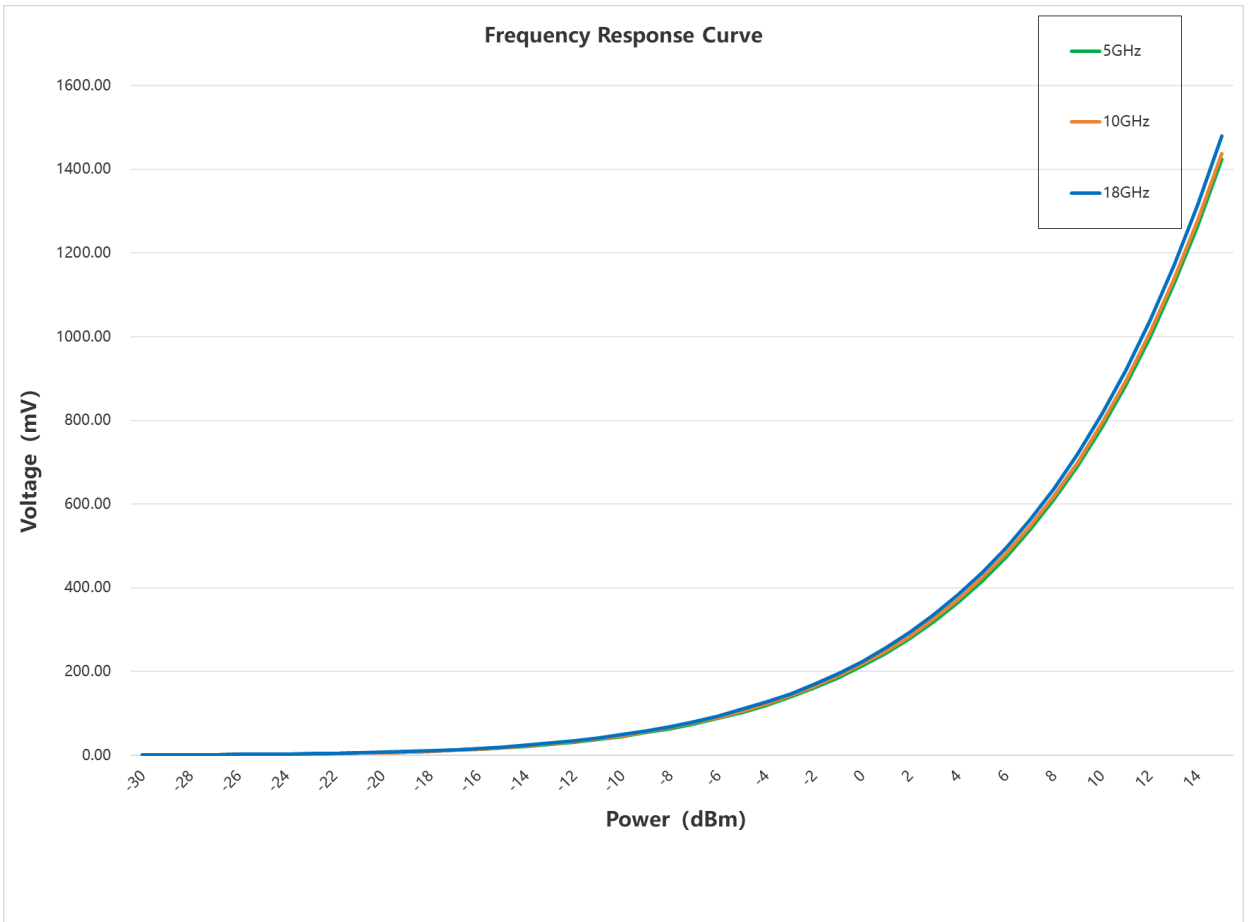
③：50Ω可等效为75Ω条件测试。

脉冲响应测试曲线



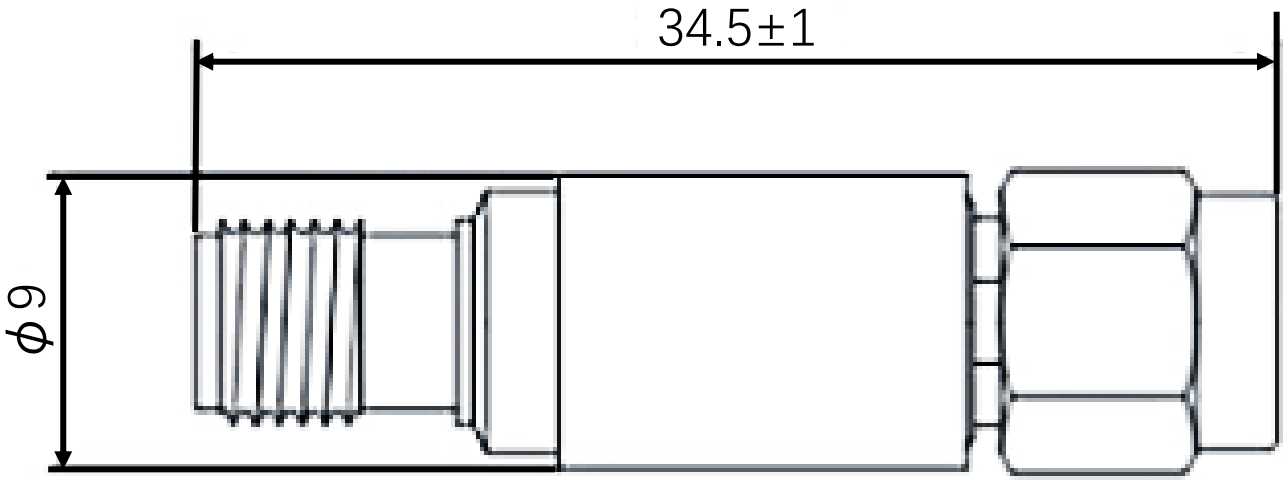


SFD18G驻波测试曲线



检波电平灵敏度

结构尺寸



单位：mm

订货信息

SFD18G-： 2 GHz~18 GHz超高速脉冲同轴检波器，负检波电压输出；

SFD18G+: 2 GHz~18 GHz超高速脉冲同轴检波器，正检波电压输出；

备注： 所有型号订货时如无特别备注均默认为负检波电压输出。

微信扫一扫，
关注盛铂科技公众号