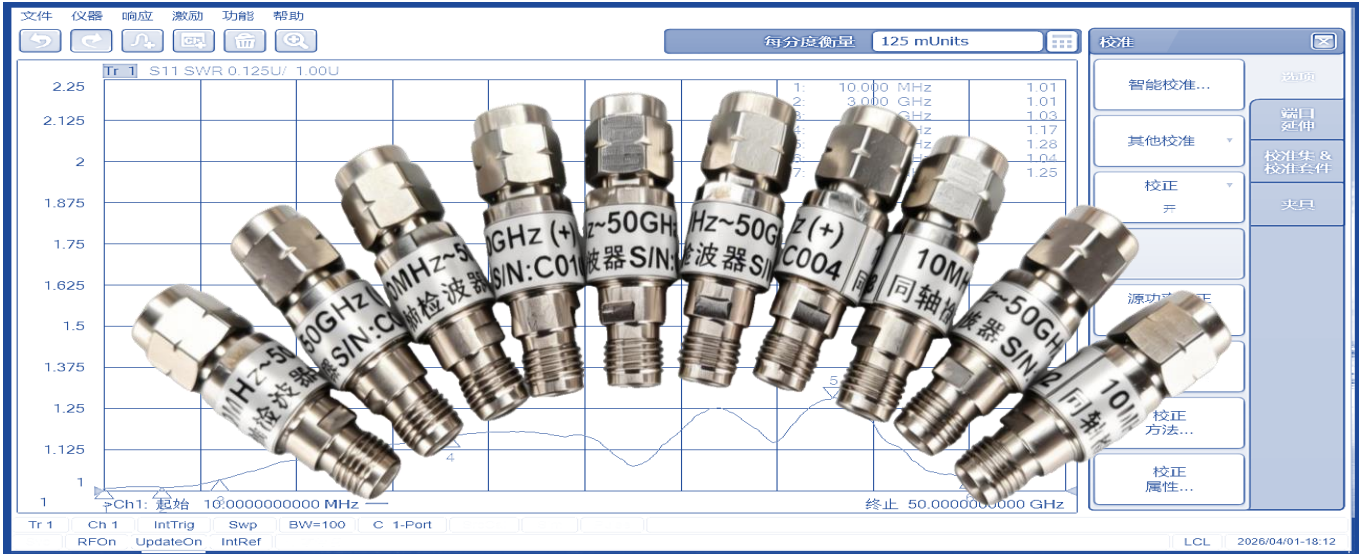


SPD系列10 MHz~50 GHz高性能同轴检波器



产品概述

盛铂科技SPD系列同轴检波器适用于通信、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。采用低势垒肖特基二极管作为检波器件，SMA或2.4mm同轴接头输入，正检波或负检波电压输出，与盛铂科技SMA系列同轴检波器相比较，盛铂科技SPD系列具有更优秀的驻波和平坦度性能，同时保持灵敏度高、响应速度快、频率响应好、使用频带宽、体积小便于集成等优良性能。

性能优异

- 频率范围：10 MHz~50 GHz
- 最大输入功率：+20 dBm (100 mW)
- 最小电平灵敏度：≥0.8 mV@-30 dBm
- 脉冲响应快（上升时间）：≤10 nS
- 输入输出延迟: ≤30 ns
- 驻波比 (VSWR)：1.2:1
- 小尺寸：50 GHz仅Ø9.0×28.5 mm

应用广泛

SPD高性能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、脉冲检波输出能力。

- 检波器优良的驻波比性能：减小测量不确定性误差；
- 良好的宽带幅频特性：用于宽带调制信号检波测量时降低测量误差；
- 电压灵敏度高：适合小信号及大动态的测量；
- 高速脉冲响应特性：用于脉冲信号检测时，减小边沿失真；
- 超低输入输出延迟：用于环路校准，减少时延

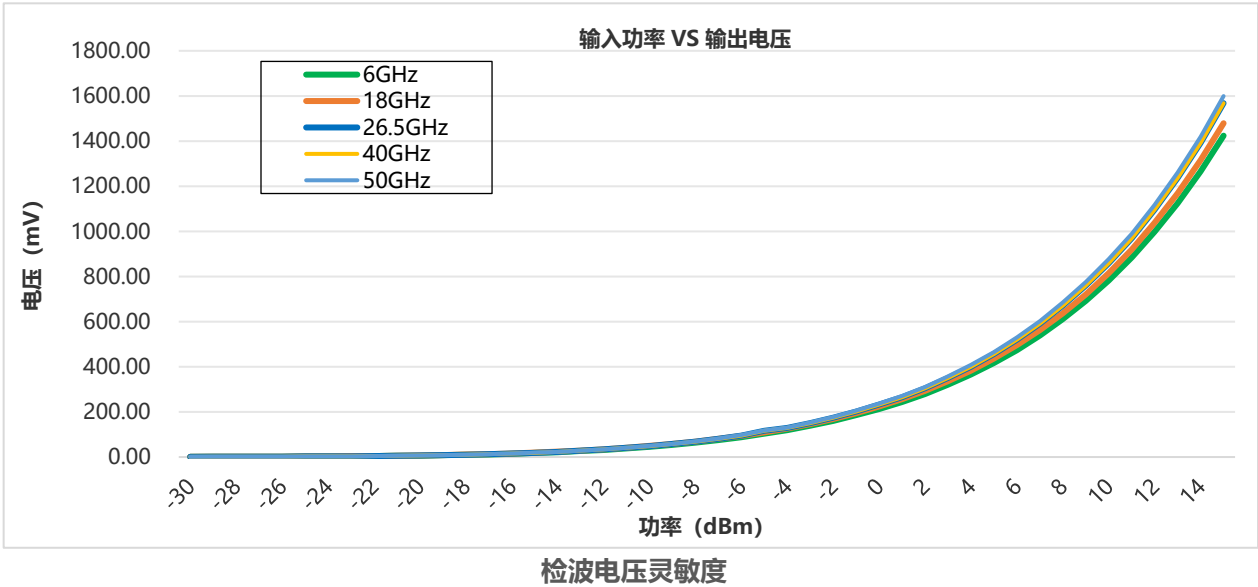
技术指标

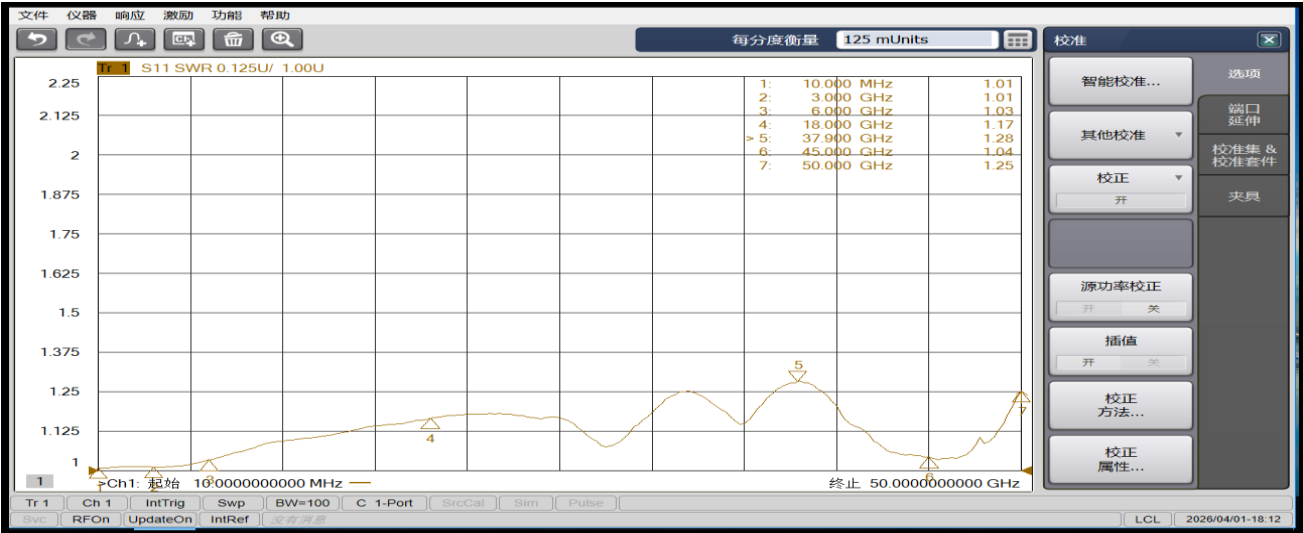
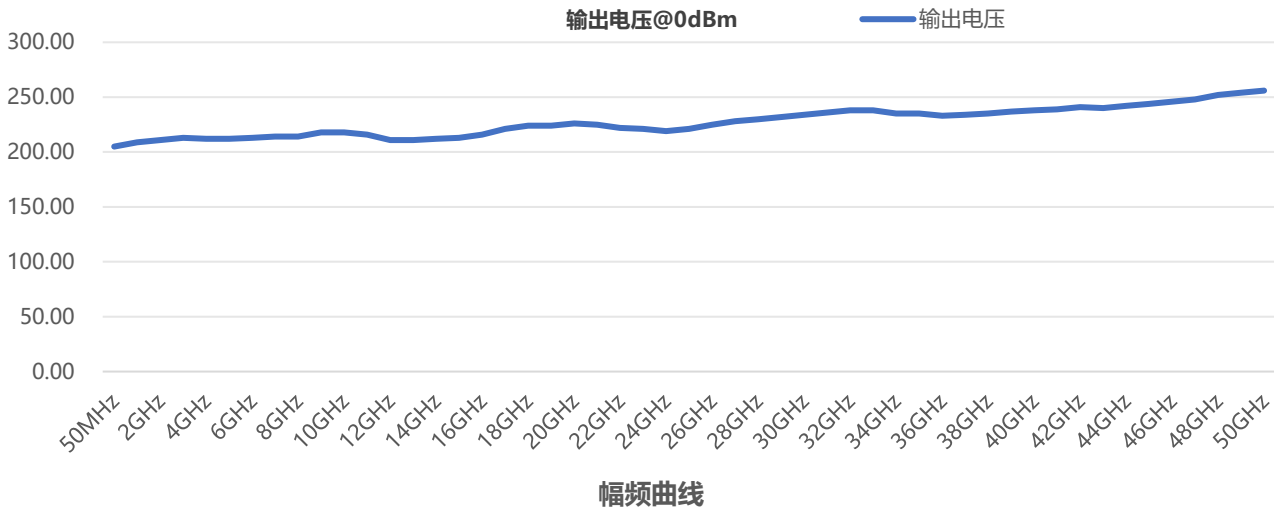
技术指标①	SPD18G	SPD26G	SPD40G	SPD50G
频率范围	10 MHz – 18 GHz	10 MHz – 26.5 GHz	10 MHz – 40 GHz	10 MHz – 50 GHz
输入阻抗	50 Ω			
最大允许输入功率	+20 dBm (100 mW)			
正切灵敏度	-55 dBm (3 nW)			
检波电平灵敏度	≥0.8 mV@-30 dBm; ≥185 mV@0 dBm			
脉冲响应时间	脉宽: ≤3 μs@10 kΩ; 上升时间: ≤1 μs@10 kΩ			
	脉宽: ≤50 ns@50 Ω; 上升时间: ≤10 ns@50 Ω			
输入输出延迟时间	≤ 30 ns			
幅频响应②	±0.2 dB (典型)	±0.5 dB (典型)	±0.75 dB (典型)	±0.75 dB (典型)
	±0.5 dB (最大)	±0.8 dB (最大)	±1.0 dB (最大)	±1.2 dB (最大)
驻波比 (VSWR)	≤1.2:1 (典型)	≤1.35:1 (典型)	≤1.5:1 (典型)	≤1.60:1 (典型)
	≤1.35:1 (最大)	≤1.5:1 (最大)	≤1.6:1 (最大)	≤1.9:1 (最大)
温度范围	工作温度: -20℃~+60℃			
	储存温度: -40℃~+85℃			
RF输入连接器形式 (无隔直)	SMA (M)		2.92 mm (M)	2.4 mm (M)
DC检波输出	SMA-F		SMF-A或2.92-F	
外形尺寸	Ø9.0×34.5 mm		Ø9.0×30.5 mm	Ø9.0×33 mm (2.4M-2.92F) Ø9.0×28.5 mm (2.4M-SMAF)
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：所有性能参数均有一定的提升空间，若需要更严格的技术参数指标，订货前请备注；
- ②：幅频响应：定义为器件整个频率范围内，在0 dBm信号功率输入时的频率响应。

典型测试曲线

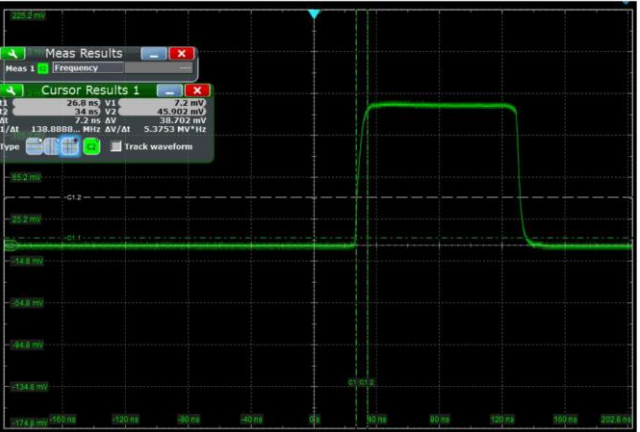




驻波曲线

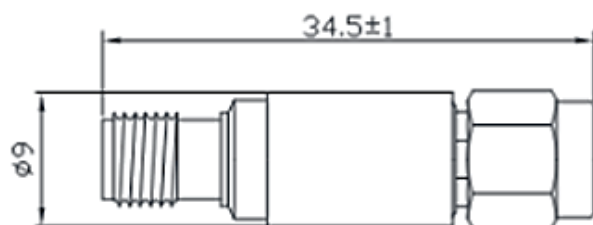


输入输出延迟

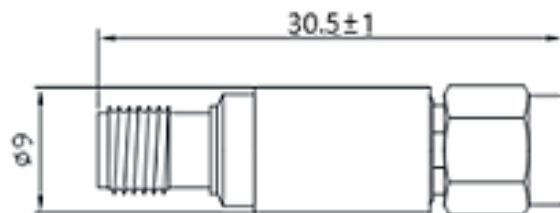


输出上升时间@50 Ω

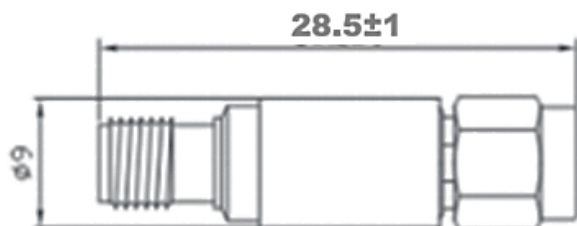
结构尺寸



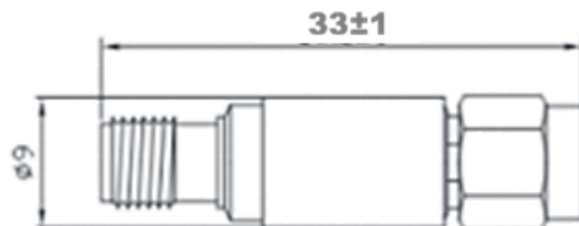
SPD18G & SPD26G



SPD40G



SPD50G (2.4M-SMAF)



SPD50G (2.4M-2.92F)

订货信息

- SPD18G+** : 10 MHz~18 GHz高性能同轴检波器, 正检波电压输出;
- SPD18G-** : 10 MHz~18 GHz高性能同轴检波器, 负检波电压输出;
- SPD26G+** : 10 MHz~26.5 GHz高性能同轴检波器, 正检波电压输出;
- SPD26G-** : 10 MHz~26.5 GHz高性能同轴检波器, 负检波电压输出;
- SPD40G+** : 10 MHz~40 GHz高性能同轴检波器, 正检波电压输出;
- SPD40G-** : 10 MHz~40 GHz高性能同轴检波器, 负检波电压输出;
- SPD50G+** : 10 MHz~50 GHz高性能同轴检波器, 正检波电压输出;
- SPD50G-** : 10 MHz~50 GHz高性能同轴检波器, 负检波电压输出;

微信扫一扫,
关注盛铂科技公众号



Specifications①	SPD18G	SPD26G	SPD40G	SPD50G
Frequency Range	10 MHz – 18 GHz	10 MHz – 26.5 GHz	10 MHz – 40 GHz	10 MHz – 50 GHz
Input Impedance	50 Ω			
Power, Max Input	+20 dBm (100 mW)			
Tangential Sensitivity	-55 dBm (3 nW)			
Open Circuit Voltage Sensitivity	600 mV/mW Min			
Pulse Response Time	Pulse width: ≤3 μs@10 kΩ; Rise Time: ≤1 μs@10 kΩ Pulse width: ≤50 ns@50 Ω; Rise Time: ≤10 ns@50 Ω			
Input-to-output Delay Time	≤ 30 ns			
Amplitude-Frequency Response②	±0.2 dB (Type) ±0.5 dB (Max)	±0.5 dB (Type) ±0.8 dB (Max)	±0.75 dB (Type) ±1.0 dB (Max)	±0.75 dB (Type) ±1.2 dB (Max)
VSWR	≤1.2:1 (Type) ≤1.35:1 (Max)	≤1.35:1 (Type) ≤1.5:1 (Max)	≤1.5:1 (Type) ≤1.6:1 (Max)	≤1.60:1 (Type) ≤1.9:1 (Max)
Output Capacitance	10 pF (Type)			
Video Resistance	Open			
Temperature Range	Operating Temperature Range: -20 °C~+60 °C Storage Temperature Range: -40 °C~+85 °C			
RF Connector (No Input DC block)	SMA (M)		2.92 mm (M)	2.4 mm (M)
DC Connector Out	SMA-F		SMF-A or 2.92-F	
Dimensions	Ø9.0×34.5 mm		Ø9.0×30.5 mm	Ø9.0×33 mm (2.4M-2.92F) Ø9.0×28.5 mm (2.4M-SMAF)
Net Weight	10 g			
Body Material	Stainless Steel Passivation			