

## 光纤扫频激光器

美国 Micronoptic 公司生产的 ss3388\_Alpha Prototype 系列扫频激光器是一款专门为 OCT 应用而设计的全光纤、短腔、高性能扫频激光器，其中心波长为 1310nm，可在保持较高输出能量与稳定性前提下，扫描速度最高可达 200KHz。该款扫频激光器在用于组织成像时成像深度可达 20mm，从而避免了其他一些高速扫频激光器所带来的例如扫描频率谐波或谱带扭曲所带来的困扰，这对 OCT 成像质量是非常不利的。

另外，Micronoptic 公司生产 ss3344\_Beta Product 是一款具有非常优异相干长度的扫频激光器，其相干长度均大于目前工业上所有快速扫频激光器所具有的相干长度，在 1KHz 扫频速度下相干长度达 90mm，较长的相干长度使其可以结合一个设计良好的光学探针从而提供动态地、精确地干涉测量。

以上两款激光器均基于 F-P 腔式可调谐滤波技术结合压电制动来达到扫频目的，能够输出高线性波长扫描、波长触发以及校准脉冲信号，其灵活性使其非常容易适用于生物医学或工业上的 OEM 应用，例如光学频域成像、高速光学传感以及光学等，通过对超过 1000 台该产品在相关领域的使用观察，其在 SS-OCT 应用中长寿命、免维修的特点是为大家认可的。

### ss3388 主要特征：

- 1) 扫描速度达 200KHz
- 2) 相干长度达 20mm
- 3) 扫频范围达 150nm
- 4) 高质量、无伪影成像无扫描谐波
- 5) 可靠性高
- 6) 寿命超 100 百万小时

### ss3344 主要特征：

- 1) 扫频速度范围：1~10kHz
- 2) 相干长度达 90mm
- 3) 扫描范围达 180nm
- 4) 多个操作窗口：1060nm、1310nm、1550nm
- 5) 寿命超 100 百万小时

## Aunion Tech Co.,Ltd

Room 904 Building 1 No.1878, West Zhongshan Road, Shanghai 200235, China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962

E-Mail: [info@auniontech.com](mailto:info@auniontech.com)

Website: [www.auniontech.com](http://www.auniontech.com)

Performance Properties	ss3388-100-1310-20	ss3388-200-1310-04
Center wavelength	1310nm	1310nm
Wavelength sweep range <sup>1</sup>	>150nm	>150nm
Coherence length	20nm	4nm
Sweep rate	100KHz	200KHz
Average optical power.DC	50mW	70mW
Sensitivity	104dB	
Sweep linearity	<5%	
Optical output isolation	30dB	
Optical connectors	FC/APC,SC/APC,LC/APC,E2000	
Degree of polarization	>300:1	
<b>Physical Properties</b>		
Dimensions/weight	182nm×137nm×53nm/2kg	
Operating/storage conditions	0to50C,<80%RH non-condensing/-20to70C,<95%RHnon-condensing	
Electrical connector	LVTTLtrigger signal for sweep and wvl markers ,SMA connections	
Input voltage	9-36VDC,AC/DC converter included (100~240VAC,47~63Hz)	
Power consumption at 12V	20W typ,30max	

## Aunion Tech Co.,Ltd

Room 904 Building 1 No.1878, West Zhongshan Road, Shanghai 200235, China

Tel: +86-21-51083793

Fax:+86-21-34241962

E-Mail: [info@auniontech.com](mailto:info@auniontech.com)

Website: [www.auniontech.com](http://www.auniontech.com)

<b>Performance Properties</b>	ss3344	OEM availability
Center wavelength	1550nm	1060,1310nm
Wavelength sweep range <sup>1</sup>	80nm	10 to 180nm
Coherence length	55nm	up to 90nm
Sweep rate	1KHz(bilateral)	5,10KHz
Average optical power.DC	8mW	up to 35 mW <sup>2</sup>
Sweep rate linearity <sup>3</sup>	<1%	
Optical output isolation	30dB	
Optical connectors	FC/APC,SC/APC,LC/APC,E2000	
Fiber Type	SMF-28e	
<b>Physical Properties</b>		
Dimensions/Weight	182nm × 137nm × 53nm/2kg	
Operating/storage conditions	0to50C,<80%RH non-condensing/-20to70C,<95%RHnon-condensing	
Electrical connector	LVTTTLtrigger signal for sweep and wvl markers ,SMA connections	
Input voltage	9-36VDC,AC/DC converter included (100~240VAC,47~63Hz)	
Power consmption at 12V	20W typ,30max	

## Aunion Tech Co.,Ltd

Room 904 Building 1 No.1878, West Zhongshan Road, Shanghai 200235, China

Tel: +86-21-51083793

Fax:+86-21-34241962

E-Mail: [info@auniontech.com](mailto:info@auniontech.com)

Website: [www.auniontech.com](http://www.auniontech.com)