

激光散斑衰减器

产品名称	激光散斑衰减器
公司名称	武汉新特光电技术有限公司
价格	88888.00/个
规格参数	型号:电活性聚合物散斑衰减器S 通光孔径:5 或 10mm 振荡幅度:300-400um
公司地址	武汉东湖新技术开发区流芳园南路18号光电工业园产业大楼301室
联系电话	18162698939 18162698939

产品详情

STOT系列激光散斑衰减器

我们的激光散斑衰减器

(LSR) 是一个有其独有的内置驱动的一个动态

扩散器

。我们提供两种有各自自

身优势的创新技术产品：电活性聚合材料散斑衰减器STOT-LSR和磁阻力散斑衰减器STOT-LSR。

电活性聚合材料散斑衰减器STOT-LSR

2011年，我们是优先将应用于光学领域的电活性聚合材料（EAP）推向市场的公司。它的基体是有弹性的薄膜。其中心带有一个扩散片，四周带有四个电极。电极在90°相移时启动扩散片沿x轴和y轴方向运动，形成环形振动。因其体积小、自重轻、无噪音、无振

动，使得这项技术非常适用于小型手持设备。

磁阻力散斑衰减器STOT-LSR

2016年，我们又推出了适用于高激光功率需要大尺寸应用的带增透膜的玻璃扩散片磁阻力变化驱动器STOT-LSR系列。它的基体是很薄的钢结构。通过用脉冲与电流驱动线圈来产生强烈的磁阻力共振。基于其高q系数，即使它是重玻璃扩散片也在能低功耗下大范围振幅高达800um。

主要特点

体积小

无噪声

低功耗

无振动

产品型号	电活性聚合物散斑衰减器STOT-LSR	
产品图片		
通光孔径	5 或 10mm	
扩散片	聚合物	
透过率	>93%	
振动类型	2D (环形)	
振荡幅度	300-400um	
共振频率	300 或 180Hz	
重量	3g	
振动	无	
玻璃盖	需要	
电气要求	5VDC(EAP脉冲电压为300V)	

主要应用

我们的激光散斑衰减器是以下领域的理想选择：

激光投影显示器

平视显示器

光束匀束器

计量学

显微镜

干涉测量

平版印刷

客户定制

我们可根据客户的参数（如尺寸、振荡频率或传输范围等）的特殊要求定制激光散斑衰减器。如有需要请联系我们。

STOT-LSR系列电活性聚合物散斑衰减器

在高度范围小于1m

m，电活性聚合物STOT-LSR系列可使[扩散器](#)

产生共振振荡。如振幅 $400\mu\text{m}$ ，共振频率才180 Hz或300Hz。得益于其静电原理，其低功耗，无噪音，无振动的特点是手持设备的理想选择。

无噪音

下表列出了目前我们的激光散斑衰减器的主要型号：

主要参数	STOT-LSR-3005	STOT-LSR-3010	
产品描述	科学标准	科学标准	
尺寸(直径或长x高)	41x8.8mm	48x8.8mm	
通光孔径	5mm	10mm	
共振频率	300Hz	180Hz	
振荡幅度	300um	400um	
电气要求	一体式, CE认证	一体式, CE认证	

下图是我们对比分别使用和不使用STOT-

LSR来测量的散斑对比度的典型图像。彩色线显示了与强度图相对应的剖切面。

用CCD相机测量散斑衰减

主要应用

透射式激光散斑衰减器STOT-LSR-3005

STOT-LSR-3005集成了5VDC的带微型USB接口的电子驱动专为光学平台使用而设计。我们提供四种标准扩散片配置从6°（超高光学效率）到24°（优佳散斑抑制）。为减少随机生成的图案的相关长度，多数型号都将振荡扩散片和静态扩散片结合了起来。这样有效的抑制了散斑衰减的同时避免了光束发散角的增加。STOT-LSR-3005-17S-VIS则仅由一个动态扩散片组成，特别适合于需要在图像平面上，如全息LCOS或光纤耦合应用。

由于其振荡频率为300Hz，振幅约为300um，5mm孔径型号是高帧频应用的优选。我们的标准配置是VIS和NIR镀膜玻璃盖，可根据客户要求提供其他镀膜以及扩散片组合选项。

下表列出了STOT-LSR-3005系列标准产品的主要规格：

型号	总散射角度		
STOT-LSR-3005-6D-VIS	6°;		4.2°deg;
STOT-LSR-3005-12D-VIS	12°;		8.5°deg;
STOT-LSR-3005-24D-VIS	24°;		17°deg;

STOT-LSR-3005-17S-VIS	17°;	
STOT-LSR-3005-6D-NIR	6°;	4.2°deg
STOT-LSR-3005-12D-NIR	12°;	8.5°deg

找到合适的系统配置是有效降低散斑的关键。针对于各种应用我们也提供了一些相关的建议。

透射式激光散斑衰减器STOT-LSR-3010

STOT-LSR-3010集成了5VDC的带微型USB接口的电子驱动专为光学平台使用而设计。我们提供二种标准扩散片配置从6°; (超高光学效率) 到12°; (优佳散斑抑制)。为减少随机生成的图案的相关长度，二个型号都将振荡扩散片和静态扩散片结合了起来。这样有效的抑制了散斑衰减的同时避免了光束发散角的增加。

振荡频率为300Hz，振幅约为400um时，10mm孔径型号是频频低于180Hz和适应人眼应用的优选。对与此系列，我们的标准配置是VISR镀膜玻璃盖，可根据客户要求提供其他镀膜以及扩散片组合选项。

下表列出了STOT-LSR-3010系列标准产品两个规格

型号	总散射角度	
STOT-LSR-3010-6D-VIS	6°;	4.2°deg
STOT-LSR-3010-12D-VIS	12°;	8.5°deg

找到合适的系统配置是有效降低散斑的关键。针对于各种应用我们也提供了一些相关的建议。

透射式激光散斑衰减器STOT-LSR-5-17

我们的OEM版本的激光散斑衰减器有超小的外壳，可提供或不提供驱动电子设备。

重要的参数是扩散片的选择。标准扩散片为1°、4.3°、8.5°和17°。STOT-LSR包括一个动态扩散片和静态扩散器（可选项）。当没有匀束元件跟随STOT-LSR以增加散斑抑制时，建议使用后者。找到合适的系统配置是有效降低散斑的关键。针对于各种应用我们也提供了一些相关的建议。

我们的标准扩散片是由专利聚合物制成，透过率为93%和损伤阈值为300W/cm²时可提供240-2500nm的传输范围。扩散片本身没有涂层，VIS和NIS镀膜玻璃盖是我们提供的标准镀膜配置。尺寸和重量相似时客户也可选择使用玻璃扩散片。

振荡频率为300Hz，振幅约为300um，5mm孔径模型是高帧频应用的优选。

设计能力

我们可为客户定制散斑衰减器以适应不同的应用要求。如，在大尺寸方面，频率大于60Hz，用于平视显示器的50x20mm大小的扩散片。在小尺寸方面，9x6x1mm的STOT-LSR已经是激光投影显示器的原型。

透射式激光散斑衰减器STOT-LSR-10-22

我们的OEM版本的激光散斑衰减器有超小的外壳，客户可选带或不带驱动电子设备。

这其中重要的参数是扩散片的选择。标准扩散片为1°、4.3°、8.5°和17°。STOT-LSR包括一个动态扩散片和静态扩散器（可选项）。当没有匀束元件跟随STOT-LSR以增加散斑抑制时，建议使用后者。找到合适的系统配置是有效降低散斑的关键。针对于各种应用我们也提供了一些相关的建议。

在振荡频率为180Hz，振幅约为400um时，10mm孔径型号是帧频低于180Hz和适应人眼应用的优选。

我们可为客户定制散斑衰减器以适应不同的应用要求。如在大尺寸方面，频率大于60Hz，用于平视显示器的50x20mm大小的扩散片。在小尺寸方面，9x6x1mm的STOT-LSR已经是激光投影显示器的原型。

透射式激光散斑衰减器 STOT-LSR-4C

我们的STOT-LSR-4C散斑衰减器的孔径为18.5x18.5mm，特别适用于使用高功率和大光斑直径的应用。扩散片安装在一个薄钢架上。金属大框架通过驱动线圈的振荡磁场产生的磁力来启动。如果客户需要，STOT-LSR-4C可以将两个旋转90°的振荡扩散器片组合起来，实现双向优化消隐。安装在柔性塑料基板上小型驱动电子元件在闭环模式下谐振频率稳定，可提供误差信号。