

Stanford斯坦福SR频率范围0.4 Hz至20 kHz精密光学斩波器SR542

产品名称	Stanford斯坦福SR频率范围0.4 Hz至20 kHz精密光学斩波器SR542
公司名称	深圳市嘉士达精密仪器有限公司
价格	5800.00/件
规格参数	品牌:Stanford SRS 型号:SR542 频率范围:0.4 Hz至20 kHz
公司地址	西乡街道臣田社区宝民二路东方雅苑A100
联系电话	4006608810 18820263964

产品详情

SR542-低抖动光学斩波器

0.4 Hz至20 kHz频率范围

灵活的同步

低相位抖动

0.01 ° 相位分辨率

20 ppm频率精度

长寿命无刷电机

USB计算机接口

SR542精密光学斩波器提供超稳定和灵活的光学斩波。斩波频率可以在很宽的范围内进行调谐，频率和相位可以从各种输入源进行控制，包括与外部参考同步。前面板提供了整个配置的直观视图，而远程USB通信允许从远程PC进行完全控制。

SR542光学斩波器

光学斩波器提供了一种直接调制激光的方法。SR542精密光学斩波器提供了增强的功能和可配置性以及优化的斩波性能。无论您的应用程序需要同类**的相位抖动性能、跟踪外部参考、宽频率范围、双波光混频或多个斩波器的同步，SR542都能完成这项工作。

灵活的配置

斩波器可以与多种输入源同步，包括外部频率基准（正弦或TTL/CMOS）、内部时钟（晶体振荡器）、VCO输入（0至+10 VDC）或交流线路（50 Hz至60 Hz）。长期频率漂移实际上已消除。可实现低至0.4 Hz或高达20 kHz的斩波率（取决于叶片）。

用户可编程的乘法器和分频器可在基频的谐波、次谐波或分数谐波下实现斩波率。

用户可以选择内槽、外槽或轴（每转一个脉冲）与缩放主参考进行锁相。相位偏移易于调整，分辨率为0.01°，相对相位可设置为零相位参考。

斩波器头

斩波器叶片

斩波头采用无槽无刷直流电机（BLDC），可将机械振动降至*低，并有助于保持光学设置安静。此外，直流电机的换向器电刷没有磨损，斩波器头的使用寿命延长。

精密光刻发黑不锈钢斩波器刀片有多种单频和双频设计，外加可变占空比设计。刀片蚀刻的严格公差确保了光学斩波信号的低相位抖动。

斩波器头部可以使用开槽基板（两英寸槽间距）安装到标准的一英寸光学试验板上，或安装到带有夹持旋钮的半英寸光学柱上。

带护罩的斩波器头

可拆卸护罩可防止与工作斩波器头部发生意外碰撞。

虽然无刷直流电机通常由高频PWM信号控制，但SR542使用具有三相无阻正弦驱动电流的模拟电流放大器来消除传统PWM驱动器的高频EMI挑战。

参考输出

六个始终可用的后面板参考输出为多个仪表的同步提供了灵活性，包括级联斩波器或触发其他仪表（锁定放大器、示波器等）的能力。可用输出包括源（主内部时钟，自由运行，或与交流线路、外部同步或VCO输入锁相）、内部插槽、外部插槽、轴（每机械旋转一次）、和和和差（ $f_{outer} \pm f_{inner}$ ）。所有输出均为0至+5 V方波至50°。

直观的前面板

SR542控制器的前面板显示斩波器控制回路的方框图，这使得查看和调整仪器配置变得简单直观。数字设置可以通过数字键盘或旋钮输入。

快门模式

SR542还可以用作简单的光学快门。当内部频率设置为0 Hz时，可通过相位设置控制斩波器叶片的静态旋转方向。通过适当选择相位，用户可以交替通过或阻挡光束。

Resolution 0.01°

Jitter (° opt, rms)	Slot Count	at min	at 10 × min	at max
(preliminary) 0.4 ° (400 Hz)	2	0.2 ° (0.4 Hz)	0.1 ° (4 Hz)	
0.5 ° (10 Hz)	5	0.2 ° (1 kHz)	1.0 ° (1 Hz)	
0.4 ° (12 Hz)	6	0.2 ° (1.2 kHz)	0.9 ° (1.2 Hz)	
0.8 ° (20 Hz)	10	0.5 ° (2 kHz)	1.0 ° (2 Hz)	
0.7 ° (50 Hz)	25	0.5 ° (5 kHz)	1.3 ° (5 Hz)	
0.7 ° (60 Hz)	30	0.6 ° (6 kHz)	1.4 ° (6 Hz)	
1.2 ° (200 Hz)	100	1.0 ° (20 kHz)	2.4 ° (20 Hz)	