

激光功率稳定器 NoiseEater



产品描述:

激光功率稳定器/噪声抑制系统 (NoiseEater) 激光功率稳定器通过PID调节反馈控制AOM或EOM进行激光功率高精度稳定, 拥有手动和自动功率设定功能, 完美消除强度噪声。

产品特点:

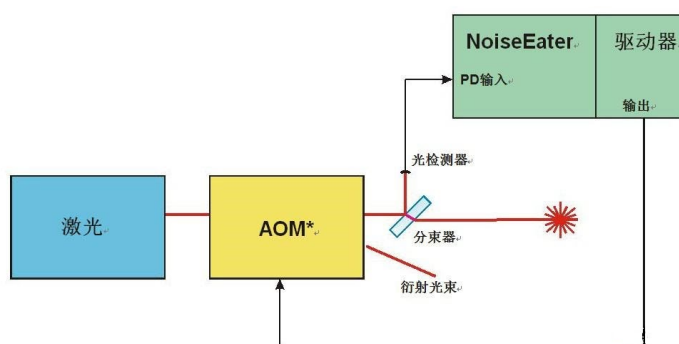
NoiseEater通用激光强度稳定系统

- ☀ 强度噪声消除
- ☀ 可控激光器功率设置和切换
- ☀ 固定或自动定位点调整
- ☀ 可配合AOM,EOM或微步进电机使用
- ☀ 包含HV或RF驱动器及其它可选模块

工作原理:

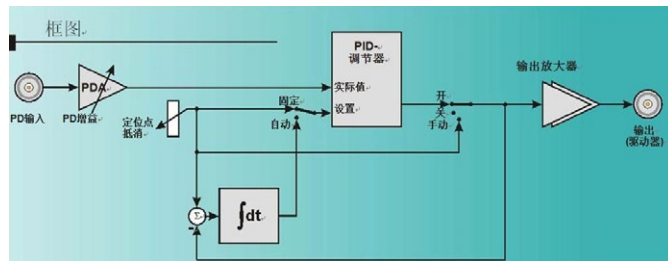
声光技术和电光调制器可以进行激光强度的调制, 这一原理可被用于高精度激光功率稳定。依靠声光调制器或电光调制器, 或旋转偏振光学器件, 透射激光束功率可以进行电子控制。NoiseEater快速PID调节器使激光功率稳定在固定值, 因此减少了的强度噪声。

* 或EOM, 或旋转波片。



电路框图:

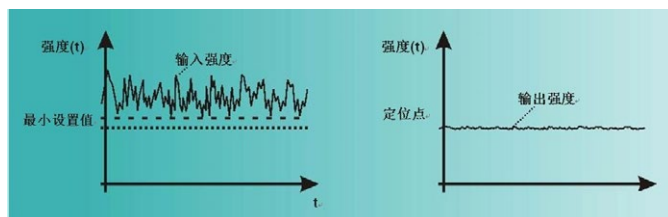
Noise Eater PDin 的输入放大器是电压放大器和拥有阶梯式可选增幅,此外还有一个手动或自动点设置的PID调整器,以及一个匹配输出放大器的AOM或EOM驱动器。



自动定位点:

NoiseEater激光功率稳定器提供了激光功率自动定位点调整特性,也就是说使用者选择了一个固定的平均值传递给AOM / EOM 例如90%. 当激光功率传递给AOM / EOM的长期波动保持不变的同时, NoiseEater PID抵消了短期波动。

举例:



Noise Eater包含以下组件:

光敏二极管放大器

部分PID调整的校准器

可选:VCO (压控振荡器) 和控制AOM射频放大的调节器

HV或RF驱动器

