



行业标准型 声光Q开关

“牧马”版本水冷式声光Q开关，是我司行业标准水冷型声光调Q开关的增强型产品，适用于高功率灯泵浦或二极管泵浦Nd:YAG激光器。

该产品采用专利“牧马”制造工艺，在保持最佳性能及射频功率承载能力（剪切模式下最高可达100W）的同时，显著提升抗腐蚀性能。

产品采用高品质熔融石英材料，结合高精度光学加工工艺以及自主研发的增透膜技术，实现极低插入损耗与高损伤阈值。

除标准配置外，还可针对特定应用提供定制化方案，包括不同外壳结构、工作波长及射频频率等。此外，该产品亦可提供石英晶体版本。

我们的科学家与工程师团队可为您提供专业支持，协助选择最合适的Q开关型号及配套射频驱动器，以满足具体应用需求。如需更多信息，欢迎联系新特光电销售团队。

主要特点:

- ☐ Nd:YAG激光器行业标准产品
- ☐ 优异的抗腐蚀性能
- ☐ 不锈钢冷却通道设计
- ☐ 高损伤阈值
- ☐ 推入式水冷接头（快速连接结构）
- ☐ 射频功率承载能力最高可达100W
- ☐ 可提供定制化配置

应用示例:

- ☐ 材料加工:
 - 激光打标
 - 激光雕刻
 - 激光划线
 - 表面处理
- ☐ 医疗领域（外科手术）
- ☐ 科学研究（粒子图像测速，PIV）

技术参数

声光介质:	熔融石英
波长:	1064nm
单面增透膜反射率:	< 0.2%
损伤阈值:	> 1GWcm ⁻²
单程透过率:	> 99.6%
静态插入损耗:	≤ 6% (50 W 激光功率下)
驻波比:	< 1.2:1 (在 50 W 射频功率下 < 1.4:1)
最大射频功率额定值:	≤50 W(纵波); ≤100 W(剪切)
水流量:	> 190cc / min
水冷通道材料:	316不锈钢
推荐水温:	22°C ~ +32°C
热保护开关切断温度:	55°C +/- 5°C
存储温度:	0 ~ +50°C

订购代码

示例: I-QS027-4S4G-N5-ST1 (声光Q开关, 27.12 MHz工作频率, 4 mm通光孔径, 剪切模式, 熔融石英, 1064 nm工作波长, 4 mm外径直插式水冷接头, BNC射频接口, 牧马系列外壳, M3安装孔)

I	-	Q	S	x	x	x	-	x	x	x	x	4	G	-	x	5	-	S	T	1
代码	频率		代码	通光孔径		代码	声学模式		代码	水冷接头										
024	24.00MHz		1.6	1.6mm		C	纵波模式		N	4 mm外径直插式推入接头										
027	27.12MHz		2	2.0mm		S	剪切模式		P	6 mm外径直插式推入接头										
041	40.68MHz		3	3.0mm					Q	4 mm外径直角推入接头										
068	68.00MHz		4	4.0mm					U	6 mm外径直角推入接头										
			5	5.0mm																
			6.5	6.5mm																
			8	8.0mm																

1. 40.68 MHz 与 68 MHz 选项仅适用于 50 W 射频驱动功率等级。
2. 40.68 MHz 与 68 MHz 选项仅提供至最大 5.0 mm 通光孔径规格。

