



F-QSG100-1 型光纤声光 Q 开关 使用手册

(产品使用前请仔细阅读)

F-QSG100-1 型光纤声光 Q 开关使用手册

1. 概述

F-QSG100-1 型光纤声光 Q 开关是基于声光互作用原理制作的光调制器件，用于光纤激光器调 Q。

2. 主要技术参数

工作波长： $1064\text{nm} \pm 10\text{nm}$

工作频率： $100\text{MHz} \pm 0.1\text{MHz}$

插入损耗： $\leq 3\text{dB}$

消光比： $\geq 40\text{dB}$

最大输入光功率：5W

光脉冲上升时间： $50\text{ns} \sim 300\text{ns}$ 可调

光纤接口：nufern 10/125

触发信号：TTL 电平

3. 结构及外观

F-QSG100-1 型光纤声光 Q 开关由器件和驱动器两部分组成，外观见图 1、图 2。

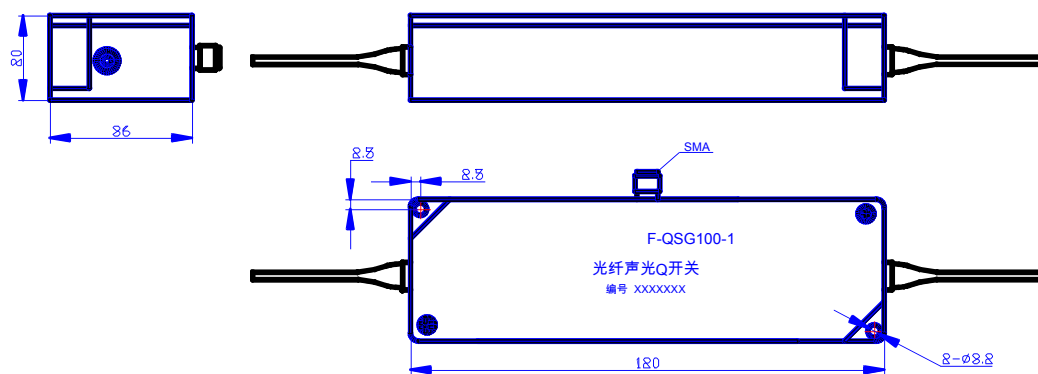


图 1 器件外观



图 2 驱动器外观

4. 使用方法

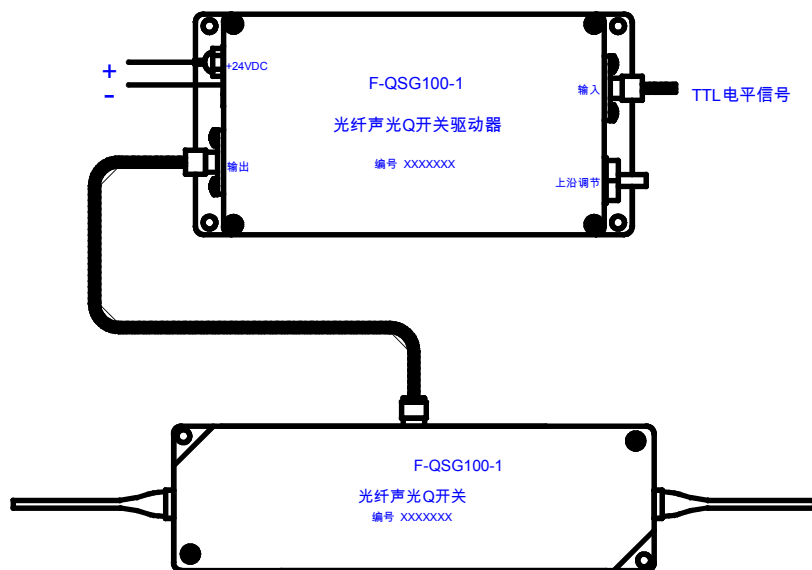


图 3 使用方法示意图

4.1 产品使用方法如图 3 所示；

4.2 通过尾纤将器件接入光路系统；

注意：必须确保无泵浦光进入器件！必要时请做好包层光泄漏；

4.3 用射频线连接器件射频端口和驱动器输出端口；

4.4 向驱动器输入“ ” 端口施加 TTL 电平控制信号；

4.5 向驱动器“ +24VDC” 端口施加 $+24V \pm 1V$ 直流电源，开始工作；

4.6 调节驱动器“上沿调节旋钮” 选择适当的光脉冲上升时间。

5. 注意事项

5.1 必须确保无包层泵浦光进入器件，泵浦光进入造成的器件损坏不在保修之列；

5.2 器件和驱动器请按照产品编号配套使用，不得随意调换；

5.3 驱动器不得空载；

5.4 注意保护光纤，避免损伤、折断；

5.5 产品应轻拿轻放，避免冲击；

5.6 产品保修期为 1 年，保修期内正常使用造成的产品损坏，生产单位负责维修或更换。