

GaSe 硒化镓 NIR-IR 近红外非线性光学晶体



产品描述

GaSe（硒化镓）晶体的太赫兹振荡能达到有非常宽的频域，至 41THz。GaSe 是负单轴层状半导体晶体，拥有六边形结构的 62m 空间点群，300K 时禁带宽度为 2.2eV。GaSe 晶体抗损伤阈值高，非线性系数大（54pm/V），非常合适的透明范围，以及超低的吸收系数，这使其成为中红外宽带电磁波振荡的非常重要的解决方案。因宽带太赫兹振荡和探测使用的是低于 20 飞秒的激光光源，GaSe 发射-探测系统能获得与 ZnTe 可比的甚至更好的结果。通过对 GaSe 晶体厚度的选取，我们可以实现对 THz 波的频率可选择性控制。

产品型号

GaSe

应用领域

10.6

μm激光辐射二次谐波的产生

中红外区域高达17μm的光学参量振荡器

光学参量放大器

DFG等

对于所有晶体

我们能够为特定应用提供合适的防反射/保护涂层

以及反射率曲线

核心参数

透光率
0.62 – 20 μ m

详细参数

主要特性

复合物		GaSe
透光率, μ m		0.62 – 20
非线性系数, pm/V	d22 = 54 @10.6 μ m	
对称度	六方晶系, 6m ² point group	
晶胞参数, Å	a=3.74, c=15.89	
典型反射系数	10.6 μ m	$n_o=2.6975$, $n_e=2.3745$
	5.3 μ m	$n_o=2.7233$, $n_e=2.3966$
光学损伤阈值, MW/cm ²	1064 nm (t=10 ns)	30
离散角, °	5.3 μ m	4.1