

## OWG

### Оптические окна



- Материал: Ge.
- Покрытие: без покрытия.

#### Описание

Оптические окна — это специальные прозрачные или полупрозрачные компоненты, которые служат защитой для лазерных источников от пыли, влаги и других внешних воздействий, при этом пропуская лазерное излучение. Лазерные окна не изменяют направление светового пучка в оптической системе. Материалы подложек включают различные оптические стекла, К9, кварц, плавленный кварц для УФ-излучения, кварц для ИК-излучения и кристаллические материалы, такие как фторид кальция ( $\text{CaF}_2$ ), фторид магния ( $\text{MgF}_2$ ), селенид цинка ( $\text{ZnSe}$ ), германий (Ge) и кремний (Si). Подложка покрывается пленками для улучшения пропускания, с высоким коэффициентом отражения, спектральными и металлическими пленками. Широкополосные антиотражающие покрытия доступны для ультрафиолетового, видимого и инфракрасного диапазонов длин волн.

Компания **OMTOOLS** предлагает высокоточные окна 25,4 миллиметровые из германия без покрытия. Германий хорошо подходит для применения в инфракрасных лазерах благодаря своему широкому инфракрасному спектральному диапазону. Спектральное пропускание Ge очень чувствительно к температуре; при температуре окружающей среды 100 °C поглощение материала становится настолько большим, что он практически непрозрачен, а при температуре окружающей среды 200 °C он полностью непрозрачен. Германиевые материалы содержат опасные вещества, поэтому при работе с ними необходимо надевать перчатки, фильтрующие маски, химические защитные очки и непроницаемую спецодежду, а также мыть руки после работы с ними.

#### Основные характеристики

Материал	Ge	Диаметр, мм	25,4
Плоскостность	$\lambda/4$	Эффективная апертура, %	> 90
Толщина, мм	3	Параллелизм, '	< 1
Качество обработки поверхности	60/40	Допуск на скос	<0,2 x 45°
Допуск на диаметр, мм	+0,0 / -0,1	Допуск на толщину, мм	± 0,1

