

Fenster aus Germanium (Ge) von ISP Optics, 38,1 mm Durchmesser, 3 mm Dicke, AR-Beschichtung 8-12 µm, DLC-Beschichtung | DLC812-GE-W-38-3

Mehr Produkte von [ISP Optics](#)



Produkt #24-578 **12 In Stock**

⊖ 1 ⊕ €945⁰⁰

+ WARENKORB

Mengenrabatte	
Stk. 1+	€945,00 stückpreis
Need More?	Angebotsanfrage

ⓘ Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

Produktdetails

DLC812-GE-W-38-3 **Modellnummer:**

Protective Window **Typ:**

Crystal **Fenstertyp:**

Physikalische und mechanische Eigenschaften

32.38	Freie Apertur CA (mm):
38.10 +0.00/-0.13	Durchmesser (mm):
3.00 ±0.13	Dicke (mm):
<3	Parallelität (Bogenminuten):
Protective as needed	Fase:
85	Freie Apertur (%):
Fine Ground	Kanten:
0.28	Poisson-Zahl:
102.7	Elastizitätsmodul (GPa):
780.00	Knoop-Härte (kg/mm²):

Optische Eigenschaften

S1: DLC Coating S2: BBAR (8000-12000nm)	Beschichtung:
Germanium (Ge)	Substrat: <input type="checkbox"/>
4.002 @ 11µm	Brechungsindex (n_d):
40-20	Oberflächenqualität:
T _{avg} ≥90.0% @ 8 - 12µm T _{min} ≥80.0% @ 8 - 12µm	Beschichtungsspezifikation:
2000 - 14000	Wellenlängenbereich (nm):
N/10 @ 10.6µm	Oberflächenebenheit (P-V):
AR: -80 to +160 per MIL-C-48497C DLC: -80 to +160 per MIL-C-48497C	Beschichtung Temperaturbereich (°F):

Materialeigenschaften

5.33	Dichte (g/cm³):
6.1	Thermischer Ausdehnungskoeffizient CTE (10⁻⁶/°C):

Umwelt & Haltbarkeit

AR: Moderate, per MIL-C-48497C DLC: Severe, per MIL-C-48497C	Beschichtung Abrieb:
AR: per MIL-C-48497C DLC: per MIL-C-48497C	Beschichtung Haftung:
AR: 24 Hours per MIL-C-48497C DLC: 24 Hours per MIL-C-48497C	Beschichtung Feuchtigkeit:
AR: N/A DLC: ≥72 Hours per MIL-C-675	Beschichtung Salzsprühnebel:
AR: N/A DLC: ≥24 Hours Immersion per MIL-C-675C	Beschichtung Salzlösbarkeit:
AR: per MIL-C-48497C DLC: per MIL-C-48497C	Löslichkeit Beschichtung und Reinigung:
AR: N/A DLC: ≥1,000 Wipes of Sand/Slurry per TS-1888	Coating Wiper Durability:

Konformität mit Standards

Konform	RoHS 2015:
Anzeigen	Konformitätszertifikat:

Produktdetails

- Minimale chromatische Aberration aufgrund von geringer Dispersion
- Transmission unbeschichtet von 2 bis 16 µm
- Verfügbar mit BBAR- oder DLC-Beschichtung für 8 bis 12 µm
- Aufgrund von Lieferkettenengpässen bei Germanium kann es zu längeren Lieferzeiten und Preisänderungen bei unseren Germaniumprodukten kommen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren [Kundendienst](#).
- Edmund Optics verfügt bei diesen Produkten nur noch über einen geringen Lagerbestand. Rohmaterial für die Neuproduktion steht zurzeit nicht zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie unsere ProduktionstechnikerInnen, um nach alternativen Produkten und Lösungen zu suchen. Über unseren Kundenservice erhalten Sie aktuellste Preis- und Verfügbarkeitsinformationen.

Fenster aus Germanium (Ge) von ISP Optics sind aufgrund ihrer hohen Transmission und geringen Absorption im langwelligen Infrarotbereich (LWIR) ideal für die thermische Bildgebung geeignet. Die Knoop-Härte von 780 macht Germanium ideal für robuste Optiken, die in Infrarot-Anwendungen eingesetzt werden können. Die Fenster sind unbeschichtet, mit breitbandiger Antireflexionsbeschichtung (BBAR) für 8 – 12 µm oder mit diamantähnlicher Kohlenstoffbeschichtung (DLC) für 8 – 12 µm verfügbar. Die Fenster aus Germanium von ISP Optics können in thermische Bildgebungssysteme integriert werden, die robuste Optiken benötigen. Bei Germanium nimmt die Transmission bei einem Temperaturanstieg deutlich ab, daher sollten diese Germaniumfenster unterhalb von 100°C eingesetzt werden.

Spezielle Handhabung

Richtlinien zur Handhabung und Reinigung von Germanium-Optiken

Optiken aus Germanium erfordern besondere Handhabungs- und Reinigungsverfahren. Tragen Sie bei der Handhabung stets Handschuhe, um Kontaminationen zu vermeiden, und waschen Sie sich anschließend die Hände. Vermeiden Sie den Kontakt von Germaniumstaub mit den Augen, der Haut und der Kleidung. Lagern Sie die Optiken außerhalb des Gebrauchs versiegelt und abgedeckt bei Temperaturen zwischen 20 °C und 25 °C. Setzen Sie sie während des Gebrauchs keinen Temperaturen über 100 °C aus.

Richtlinien zur Handhabung

- Tragen Sie stets [Handschuhe](#), um Schäden durch Hautfett zu vermeiden.
- Wenn Germaniumstaub vorhanden ist, sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen:
 - Tragen Sie zum Schutz der Augen eine Schutzbrille.
 - Verwenden Sie eine Staubmaske oder einen Mundschutz, um das Einatmen zu vermeiden.
 - Tragen Sie [Handschuhe](#), um Hautkontakt zu vermeiden.
- Halten Sie die Lagertemperatur zwischen 20°C und 25°C bei einer Luftfeuchtigkeit unter 30% ein.
- Wickeln Sie die Germanium-Optiken außerhalb des Gebrauchs in ein [Linsentuch](#) oder einen [Beutel](#) ein und verschließen Sie sie in einem [Behälter](#).
- Germanium ist spröde und schwer – legen Sie es immer auf weiche Oberflächen und lassen Sie es nicht fallen.

Zugelassene Reinigungslösungsmittel

- Ethanol
- Isopropylalkohol
- Methanol
- Hochreines Aceton
- Flüssiges CO₂
- [Jetzt kaufen](#)