

## Radialer Polarisationswandler 1030 nm



Produkt #89-449 **KONTAKT**

- 1 + €4.815<sup>00</sup>

**+ WARENKORB**

### Mengenrabatte

Stk. 1+	€4.815,00 stückpreis
Need More?	<a href="#">Angebotsanfrage</a>

ⓘ Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

### Downloadbereich

### Produktdetails

Polarization Converter **Typ:**

### Physikalische und mechanische Eigenschaften

6.0 **Freie Apertur CA (mm):**

25.40 **Durchmesser (mm):**

3.00 ±0.1 **Dicke (mm):**

Toleranz Größe (mm):  
+0.0/-0.1

Aufbau:  
Self-Organized Nanogratings

## Optische Eigenschaften

Designwellenlänge DWL (nm):  
1030

Substrat:   
Fused Silica (Corning 7980)

Oberflächenqualität:  
20-10

Transmission (%):  
80-94 (wavelength dependent)

Wellenlängenbereich (nm):  
995 - 1065

Oberflächenebenheit (P-V):  
λ/8

Zerstörschwelle, laut Design:   
20 J/cm<sup>2</sup> @ 1064nm, 3.5ns

## Konformität mit Standards

RoHS 2015:  
Konform

Konformitätszertifikat:  
Anzeigen

Reach 247:  
Konform

## Produktdetails

- Wandeln lineare Polarisation in radiale oder azimutale Polarisation um
- Wandeln zirkulare Polarisation in einen optischen Vortex (donutförmiger Strahl) um
- Hohe Zerstörschwellen im Nano- und Femtosekundenbereich
- Versionen höherer Ordnung können Polarisationsmuster höherer Ordnung oder einen optischen Vortex erzeugen

Radiale Polarisationswandler (S-Verzögerungsplatten) sind ortsvariable Verzögerer, die lineare Polarisation in radiale oder azimutale Polarisation umwandeln, um die Laserspotgröße zu reduzieren. Alternativ können sie eingesetzt werden, um zirkular polarisiertes Licht in ein Donut-Strahlprofil umzuwandeln. Die Polarisationswandler werden hergestellt, indem selbstorganisierte Nanostrukturen mit einem Femtosekundenlaser in Quarzglas eingraviert werden. Radiale Polarisationswandler (S-Verzögerungsplatten) sind nützlich für eine Vielzahl von polarisationsempfindlichen Anwendungen. Radial polarisierte Strahlen sind hocheffizient bei Mikrobohrungen in Metall, während Donut-Strahlen ideal für STED oder Zwei-Photonen-Anregungsfluoreszenzmikroskopie, die Laser-Mikrobearbeitung und Anwendungen mit optischen Pinzetten sind.

Radiale Polarisationswandler höherer Ordnung (S-Verzögerungsplatten) erzeugen Vortexe (Wirbel) mit erhöhter topologischer Ladung oder Bessel-Strahlen bei Kombination mit einem **Axikon**. Diese Strahltypen werden in der Mikromaterialbearbeitung eingesetzt, zum Beispiel bei der Bohrung von Mikrolöchern in transparenten Materialien.

## Technische Informationen

