

Hochauflösender NIR-Konverter (1550 nm) für CCD-Kameras



Produkt **#56-764** **KONTAKT**

- 1 + €2.675⁰⁰

+ WARENKORB

Mengenrabatte	
Stk. 1+	€2.675,00 stückpreis
Need More?	Angebotsanfrage

ⓘ Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

Physikalische und mechanische Eigenschaften

46 Diameter x 97 L **Größe (mm):**

210.00 **Gewicht (g):**

27.5 **Aktive Fläche (mm):**

Optische Eigenschaften

-1.0 Barrel **Verzeichnung (%):**

12 lp/mm over active area
40 lp/mm at Sensor focal plane

Auflösung:

Spektralantwort (nm):

1495 - 1595
790 - 840, 870 - 1070, 1550 Peaks
950 - 1075 Converted IR Output

Zerstörschwelle, laut Design:

1 W/cm²

Sensor

Sensorformat:

1/2"

Elektronische Spezifikationen

Dynamikbereich (A):

Analog: 30 - 40
Digital: 48, 68 (12 bit, 16 bit)

Gewinde & Montage

Mount:

M42 x 1.0 to Lens, C-Mount to Camera

Umwelt & Haltbarkeit

Betriebstemperatur (°C):

-10 to +40

Konformität mit Standards

Reach 191:

[Konform](#)

RoHS 2015:

[Konform](#)

Konformitätszertifikat:

[Anzeigen](#)

Produktdetails

- Erweitert standardmäßige Kamerasensoren im IR-Bereich (1495-1595 nm)
- Ideal für bildgebende Anwendungen oder Ausrichtungen

Der hochauflösende 1550 nm Konverter für CCD-Kameras ist eine kostengünstige Alternative zu teuren IR-Sichtgeräten. An eine SW-Kamera (mit typischem Sensor für VIS) angeschlossen, erzeugt der Konverter ein System, das bis in den NIR-Bereich empfindlich ist. Konventionelle Kameras mit CCDs aus Silizium haben ihre höchste Empfindlichkeit bei ca. 850 nm. Eine Phosphorbeschichtung (patentierte AST-Technologie) sowohl auf dem Linsensystem des Konverters als auch auf dem 1550 nm Kamerasensor konvertiert die Wellenlängen von 1495 – 1595 nm in von CCDs aus Silizium detektierbare Wellenlängen ohne diese abzuschwächen.

Der Konverter funktioniert als 1:1 Relaisoptik für 1/2" Sensoren. Das übertragene NIR-Bild mit hoher Auflösung und geringer Verzeichnung wird in Si-Detektor-Wellenlänge konvertiert. Ein Fokusring am Konverter ermöglicht den Ausgleich des Wellenlängendrifts und eine optimierte Fokussierung für die Kamera. Für den Konverter werden Objektive für große Formate (Sensoren >28 mm) empfohlen. Sie erzielen eine höchstmögliche Auflösung über die ganze aktive Fläche des Konverters sowie eine gute Lichtausbeute.

Ohne ein Objektiv (wie im Foto gezeigt) ist der Konverter auch für Strahlausrichtungen geeignet, da die Phosphorbeschichtung eine Visualisierung von jedem Strahl mit 1550 nm Wellenlänge auf dem Eingangsfenster ermöglicht. Der Konverter bietet ein antireflexbeschichtetes Fenster mit einer hohen Apertur, um sicherzustellen, dass die maximale Bildauflösung transferiert wird. Eine erhöhte Empfindlichkeit für die Strahlformung und Datenübertragungsanwendungen wird erreicht, wenn der IR-Konverter zusammen mit der 1550 nm Kamera verwendet wird. Andere Anwendungen sind z.B. die Überwachung und Inspektion.

Bitte beachten Sie: Die Phosphorbeschichtung transmittiert teilweise außerhalb des Wellenlängenbandes von 1495 – 1595 nm (also im sichtbaren Bereich). Um gleichzeitig Objekte im sichtbaren bis nahinfraroten Spektrum und 1550 nm Wellenlängen zu betrachten, wird in Verbindung mit der 1550 nm Kamera und besonders in Verbindung mit dem Konverter eine Lichtquelle mit NIR-Strahlung empfohlen, da das optische System den Lichtdurchsatz deutlich reduziert.