

Technisches Datenblatt

Der CEPHEUS ist ein vielseitiges Werkzeug für industrielle, wissenschaftliche und medizinische **Anwendungen**. Er ist ideal für die Präzisionsmikrobearbeitung oder die Bearbeitung von Materialien aller Art:

- Schneiden
- Bohren
- Oberflächenstrukturierung
- Korrosionsfreies Markieren
- Gravieren
- Materialmodifizierung

Der CEPHEUS ist eine Pikosekunden-Laserstrahlquelle mit außergewöhnlichen Eigenschaften und Merkmalen:

- luftgekühlt
- kompakt
- zuverlässig
- einfach zu integrieren
- niedrige Betriebskosten
- Burst-Modus
- hohe Pulsenergie
- pulse-on-demand



Lasertyp	modenkoppelt, Nd: YVO4
Max. mittlere Leistung (mit burst mode)	12 W @ 500 kHz
Pulsenergie (Einzelpulse)	250 μ J @ 20 kHz
Pulsdauer	< 15 ps
Frequenzbereich (interne Steuerung)	20 kHz, ..., 500 kHz
Frequenzbereich (externe Steuerung)	Einzelpuls – 500 kHz
Strahlqualität	TEM00 (M ² < 1,5) *1
Kühlung	luftgekühlt
Abmessung Laserkopf (l x w x h)	480 x 302 x 200 mm ³

Optional:

- Frequenzbereich bis zu 2000 kHz
- Sicherheits-Shutter
- Abschwächer

Alle Angaben sind Richtwerte.

*1 typischerweise M² < 1.3

Technisches Datenblatt

Der CEPHEUS ist ein vielseitiges Werkzeug für industrielle, wissenschaftliche und medizinische **Anwendungen**. Er ist ideal für die Präzisionsmikrobearbeitung oder die Bearbeitung von Materialien aller Art:

- Schneiden
- Bohren
- Oberflächenstrukturierung
- Korrosionsfreies Markieren
- Gravieren
- Materialmodifizierung

Der CEPHEUS ist eine Pikosekunden-Laserstrahlquelle mit außergewöhnlichen Eigenschaften und Merkmalen:

- luftgekühlt
- kompakt
- zuverlässig
- einfach zu integrieren
- niedrige Betriebskosten
- Burst-Modus
- hohe Pulsenergie
- pulse-on-demand



Lasertyp	modengekoppelt, Nd: YVO ₄
Max. mittlere Leistung (mit burst mode)	16 W @ 500 kHz
Pulsenergie (Einzelpulse)	300 µJ @ 20 kHz
Pulsdauer	< 15 ps
Frequenzbereich (interne Steuerung)	20 kHz, ..., 500 kHz
Frequenzbereich (externe Steuerung)	Einzelpuls – 500 kHz
Strahlqualität	TEM ₀₀ (M ² < 1,5) *1
Kühlung	luftgekühlt
Abmessung Laserkopf (l x w x h)	480 x 302 x 200 mm ³

- Hohe Einzelpulsenergie von bis zu 300 µJ ≤ 20 kHz

Optional:

- Hohe Burst Energy von bis zu 450 µJ
- Frequenzbereich bis zu 2000 kHz
- Sicherheits-Shutter, Abschwächer

Alle Angaben sind Richtwerte.

***1 typischerweise M² < 1.3**