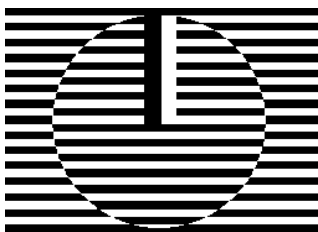


Diodenlaser Systeme Digital Optionen

Die Digital Steuerungs-Optionen ermöglichen die präzise Kalibrierung des Lasers durch den Bediener, und die Abspeicherung der Daten im Systemspeicher zur weiteren Verwendung. Mit diese Steuerungsmöglichkeit ergeben sich einige Vorteile. Die Stabilität des Systems wird erheblich verbessert und die versehentliche Dejustage, wie sie bei der Manipulation eines manuellen Potentiometers möglich ist, wird verhindert. Ebenso wird die physikalische Handhabung in der Applikation überflüssig, und somit eine unglückliche Verstellung bei kritischen Installationen unterbunden.

Durch die Nutzung dieses Interface ist das System nicht nur digital steuerbar, die Signale sind auch TTL Pegel kompatibel.

D-Optionen ersetzen das mechanische Potentiometer zwischen Steuerung und Laserdiode.		
Konstantleistungs-Steuerung		
D1	TTI kompatibel (keine Kombination mit D2)	Diese Option erlaubt die Justage mit 100 Positionen zwischen minimal und maximal Einstellung. Steuerungselektronik kundenseitig.
Konstantstrom-Steuerung		
D2	TTI kompatibel (keine Kombination mit D1)	Diese Option erlaubt die Justage mit 100 Positionen zwischen minimal und maximal Einstellung. Steuerungselektronik kundenseitig.
Temperatur-Steuerung		
D3	TTI Kompatibel	Diese Option erlaubt die Justage mit 100 Positionen zwischen minimal und maximal Einstellung. Steuerungselektronik kundenseitig.
Hochauflösende Konstantleistungs-Steuerung		
D4	Digital Pot. Modul (DPM), hohe Auflösung (keine Kombination mit D5/b)	Diese Option erlaubt die Justage mit 256 Positionen zwischen minimal und maximal Einstellung. Anschluss über PC-Parallel Anschluss.
D4b	Digital Pot. Modul (DPM), extra hohe Auflösung (Keine Kombination mit D5/b)	Diese Option erlaubt die Justage mit 512 Positionen zwischen minimal und maximal Einstellung. Anschluss über PC-Parallel Anschluss.
Hochauflösende Konstantstrom-Steuerung		
D5	Digital Pot. Modul (DPM), hohe Auflösung (keine Kombination mit D4/b)	Diese Option erlaubt die Justage mit 256 Positionen zwischen minimal und maximal Einstellung. Anschluss über PC-Parallel Anschluss.
D5b	Digital Pot. Modul (DPM), extra hohe Auflösung (Keine Kombination mit D4/b)	Diese Option erlaubt die Justage mit 512 Positionen zwischen minimal und maximal Einstellung. Anschluss über PC-Parallel Anschluss.
Hochauflösende Temperatur-Steuerung		
D6	Digital Pot. Module (DPM), hohe Auflösung	Diese Option erlaubt die Justage mit 256 Positionen zwischen minimal und maximal Einstellung. Anschluss über PC-Parallel Anschluss.
D6b	Digital Pot. Module (DPM), extra hohe resolution	Diese Option erlaubt die Justage mit 512 Positionen zwischen minimal und maximal Einstellung. Anschluss über PC-Parallel Anschluss.
Steuerung über I/O Leitungen einer Micro-Prozessor Elektronik auf Anfrage. Bitte fragen Sie uns zu Details.		



Option D1: Konstant Leistungs-Steuerung

Die digitale Strahlleistungs-Steuerung Option ist eine digitale Schnittstelle zwischen der Leistungsregelungs-elektronik der Laserdiode und einer durch den Nutzer gestellten Ansteuerung. Einzigartig in diesem Bereich, ersetzt diese Schnittstelle das standard mechanische Potentiometer zu Einstellung der optischen Laserstrahlleistung. Die Dioden Ausgangsleistung wird überwacht und geregelt durch die Aufnahme des Rückkoppelungs-signals von der Monitordiode der Laserdiode.

Sicherheit und Zuverlässigkeit des Systems werden verbessert. Durch die Eliminierung des leichten Zugangs zur Leistungsregelung, wird die Laserdiode von überhöhten unbeabsichtigten Stromänderungen verschont und die Lebensdauer der Diode erhöht. Die Optionen D1 und D2 sind nicht zusammen verfügbar.

Option D2: Konstant Strom-Steuerung

Die digitale Konstant Strom-Steuerung ist eine digitale Schnittstelle zwischen der Stromsteuerungselektronik der Laserdiode und einer durch den Nutzer gestellten Ansteuerung. Sie ersetzt das übliche mechanische Potentiometer zur Einstellung des Laserdiodenstroms. Die Optionen D1 und D2 sind nicht zusammen verfügbar.

Option D3: Digital Temperatur-Steuerung

Die digitale Thermoelektrik-Steuerung ist ein digitale Schnittstelle zwischen der Treiberelektronik für die Peltier-Kühlung und einer durch den Nutzer gestellten Ansteuerung. Sie erlaubt die präzise Kalibrierung der Temperatur-Betriebs-Parameter sowie die Speicherung der Daten für zukünftige Zwecke. Diese Schnittstelle ersetzt mechanische Potentiometer zur Temperatureinstellung. Die Erfassung der Gehäuse-Temperatur der Laserdiode erfolgt durch einen eingebauten Sensor, zur Rückkoppelung an die Steuerung.

Option D4, D5, D6: Hochauflösende Digital Steuerung

Für einige unserer Systeme sind Digital Potentiometer Module (DPM) verfügbar, entweder als Option oder als standard Ausrüstung. Dieses Gerät dient als Ersatz für konventionelle Potentiometer in Analogschaltkreisen. Jede Option hat eine 256 oder 512 stufige Auflösung zwischen den Min.-Max. Werten. Somit ergibt sich eine fünf-fach höhere Auflösung gegenüber den standard Digital Steuerungen D1 - D2.

Die eingestellten Werte werden in einem nicht-flüchtigen Speicher abgelegt und beim Einschalten wieder abgerufen.

Digital Potentiometer Steuerungs-Software

Die DPM Software ist kompatibel mit allen Digital Optionen. Die Verbindung zu einem PC erfolgt über eine parallele Schnittstelle (Printer Port). Die Steuerung über die I/ O Leitungen eines eingebauten Mikro-Prozessors ist auf Wunsch verfügbar. Folgende DPM- Varianten sind werksseitig verfügbar:

- D4/ D4b Konstant Optische Leistungs-Steuerung
- D5/ D5b Konstant Diodenstrom-Steuerung
- D6/ D6b Digitale Temperatur-Steuerung