

MINISCAN II



2-ACHSEN ABLENKEINHEITEN

FÜR KOMPAKTE INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN



- Sehr geringer Drift
- Äußert kompakte Bauweise
- Robust und staubdicht für industrielle Umgebung
- Unempfindlich gegen äußere Temperaturbedingungen
- Verfügbare Eingangs-Aperturen: 7, 10, 14, 20 mm

MINIMALE GRÖSSE, MAXIMALE LEISTUNG.

IHRE VORTEILE

Der MINISCAN II ist die neue Generation von Scan-Köpfen mit kompaktem Design und einer optimierten Leistung um 50% geringere Driftwerte zu erreichen. Aufgrund seines komplett geschlossenen Gehäuses kann der MINISCAN II auch in rauen industriellen Umgebungen eingesetzt werden.

INNOVATION UND QUALITÄT

Innovation und Qualität stehen bei RAYLASE an erster Stelle. All unsere Produkte entwickeln, fertigen und testen wir in unseren haus-eigenen Labors und Produktionsstätten. Für optimale Wartung und schnellen Service bieten wir unseren Kunden ein weltweites Support-Netz.

ABLENKSPIEGEL UND OBJEKTIVE

Objektive mit optimierten Objektivhaltern sowie Scan-Spiegel sind für alle gängigen Lasertypen, Wellenlängen, Leistungsdichten, Brennweiten und Bearbeitungsfelder erhältlich. Kundenspezifische Auslegungen sind ebenfalls möglich.

SCHNITTSTELLEN

Die Ablenkeinheiten sind zum XY2-100 Standard kompatibel. Die Ansteuerung erfolgt digital über eine Steuerkarte, wie z. B. der SP-ICE-1 PCI PRO oder über analoge Strom- bzw. Spannungsschnittstellen.

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Markieren/Beschriften; Materialbearbeitung wie Bohren, Schneiden, Schweißen, Härten, Texturieren.

OPTION

Zur Prozessüberwachung bietet RAYLASE einen Kameraadapter an.

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Spannungsversorgung ¹	Spannung	±15 V bis ±18 V	Luftfeuchtigkeit	≤ 80 % nicht kondensierend	
	Stromaufnahme	2 A, RMS, Spitzenstrom 10 A		Typische Auslenkung (optisch)	± 0,393 rad
	Restwelligkeit/ Rauschen	Max. 200 mVpp, @ 20 MHz Bandbreite		Auflösung	12 µrad
Steuersignale	Analog	±5 V, ±10 V	Wiederholgenauigkeit (RMS)	2 µrad	
	Digital	XY2-100 Protokoll	Max. Gaindrift ²	15 ppm/K	
Umgebungstemperatur		+15°C bis +35 °C	Max. Offsetdrift ²	10 µrad/K	
Lagertemperatur		-10°C bis +60 °C	Langzeitdrift ^{2,3}	< 150 µrad	

¹ **HINWEIS:** Es muss jederzeit gewährleistet sein, dass auch bei Spitzenstromanforderungen durch den Laserprozess mindestens ± 15 V an der Ablenkeinheit anliegen. Da es bei weniger robusten Netzteilen bei Spitzenstromanforderungen zu Spannungsabfällen kommen kann wird empfohlen die Spannung auf ± 16,5 V einzustellen.

² Drift pro Achse ³ Nach 30 Minuten Aufwärmzeit, bei Betriebstemperatur, Schwankung der Umgebungstemperatur < 1K

APERTURABHÄNGIGE SPEZIFIKATIONEN

Ablenkeinheit	MINISCAN II-7	MINISCAN II-10	MINISCAN II-14	MINISCAN II-20
Mechanische Werte:				
Eingangsapertur [mm]	7,0	9,0	14,0	20,0
Strahlversatz [mm]	9,0	12,4	17,0	26,0
Gewicht (ohne Objektiv) [kg]	ca. 0,8	ca. 0,8	ca. 1,6	ca. 2,2
Maße (L x B x H) [mm]	100,0 x 77,0 x 79,5	100,0 x 77,0 x 77,5	134,0 x 98,0 x 93,5	145,0 x 116,0 x 103,5
Dynamisches Verhalten:				
Beschleunigungszeit [ms]	0,19	0,23	0,50	0,70
Schreibgeschwindigkeit [cps] ^{1,2}	900	500	400	300
Bearbeitungsgeschwindigkeit [m/s] ¹	> 10	7	6	5
Positioniergeschwindigkeit [m/s] ¹	> 10	7	6	5

¹ Mit F-Theta-Objektiv f = 163 mm / Feldgröße 120 mm x 120 mm. ² Zeichensatz 1 mm Höhe, einlinig.

Alle Marken sind eingetragene Marken ihrer Eigentümer.

Zentrale:
RAYLASE GmbH
 Wessling, Deutschland
 ☎ +49 8153 9999 699
 ✉ info@raylase.de

Tochterfirma China:
RAYLASE Laser Technology (Shenzhen) Co.
 Shenzhen, China
 ☎ +86 755 28 24 8533
 ✉ info@raylase.cn

Tochterfirma USA:
RAYLASE Laser Technology Inc.
 Newburyport, MA, USA
 ☎ +1 978 255 1672
 ✉ info@raylase.com