



high speed scanning in pocket size

Die SCANcube-Serie bietet neben ihrer robusten und kompakten Bauweise ein attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis und ist sowohl für Standard-, als auch für anspruchsvolle Laseranwendungen eine hervorragende Wahl.

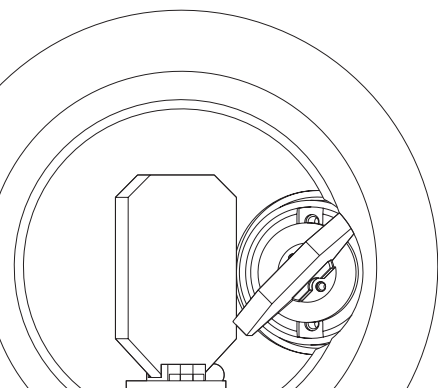
Key Features

- Kompakte & leichte Bauweise
- Robustes, abgedichtetes Gehäuse
- Hohe Dynamik
- Große Vielfalt an Spiegelbeschichtungen
- Optional: Rücklesefunktion von Ist-Position, Temperatur und Statuswerten

Unsere vielseitige Scan-Kopf-Serie ist jetzt in der neuesten Generation auch mit Rücklesefunktionen erhältlich.

Typische Applikationen

- Beschriftungsanwendungen
- Materialbearbeitung in der Halbleiterindustrie
- Mikrostrukturierung
- Processing on the fly
- Additive Fertigung (3D-Druck)



SCANcube



SCANcube III



SCANcube IV



Aperturen	7 mm, 8,5 mm, 10 mm, 14 mm	10 mm, 14 mm	10 mm, 14 mm
Schnittstelle	analog, digital	analog, digital	digital
Regelung	analog	analog	digital
Galvanometer	dynAXIS	dynAXIS 3	dynAXIS 3
Tuning(s)	Fast-Vector	Fast-Vector	Fast-Vector, Sharp-Edge, Line Scan
Rücklesefunktion	nein	nein	ja

Hinweis: Aufzählungen mit Kommatrennung implizieren Auswahlmöglichkeiten

Optionen

- **Spiegel**
Verschiedene Wellenlängen und Laserleistungen.
- **Ansteuerkarten**
RTC4, RTC5, RTC6
- **Objektive und Objektivhalter**
Unterschiedliche Brennweiten und dadurch resultierende Bildfeldgrößen.
- **Korrekturdateien**
Objektivspezifische RTC-Korrekturdateien.
- **Kameraadapter**
Diverse Ausführungen zur optischen Prozessüberwachung.
- **Laserbearbeitungssoftware**
 laser processing software
- **Z-Achsen**
varioSCAN II, excelliSHIFT

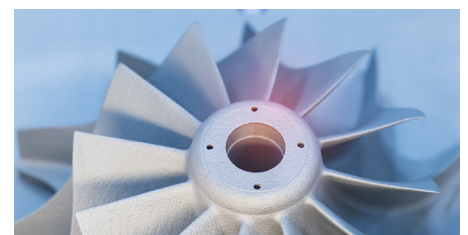
Applikationen



Laserbeschriftung

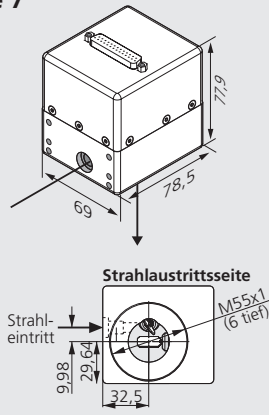


Lasergravur

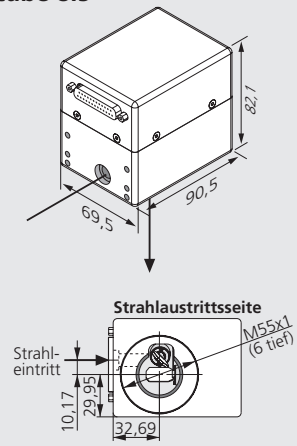


Additive Fertigung (3D-Druck)

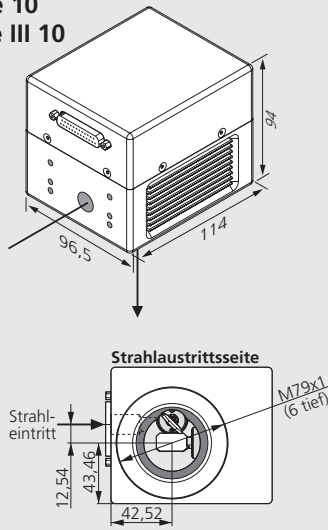
SCANcube 7



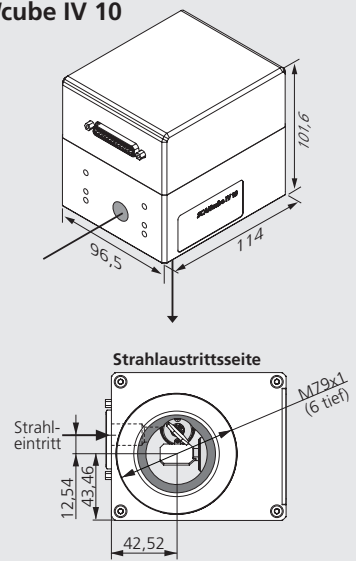
SCANcube 8.5



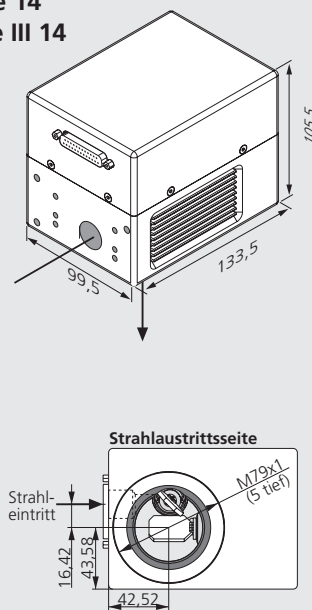
**SCANcube 10
SCANcube III 10**



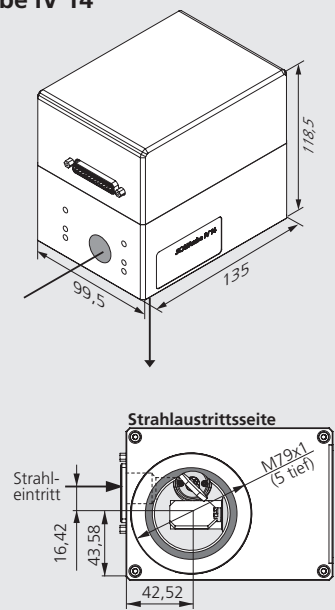
SCANcube IV 10



**SCANcube 14
SCANcube III 14**



SCANcube IV 14



alle Maße in mm

	SCANcube		SCANcube, SCANcube III		SCANcube IV	
Apertur	7 mm	8,5 mm	10 mm	14 mm	10 mm	14 mm
Strahlversatz	9,98 mm	10,17 mm	12,54 mm	16,42 mm	12,54 mm	16,42 mm
Gewicht	650 g	1 kg	1,9 kg	2,3 kg	2,1 kg	2,7 kg

Dynamik

	SCANcube	SCANcube	SCANcube	SCANcube III	SCANcube IV ⁽⁴⁾	SCANcube	SCANcube III	SCANcube IV ⁽⁴⁾
Apertur [mm]	7	8,5	10	10	10	14	14	14
Schleppverzögerung [ms]	0,14	0,14	0,16	0,12	0,12	0,30	0,15	0,15
Typische Geschwindigkeiten ⁽¹⁾								
Beschriftungsgeschwindigkeit [m/s]	2,5	2,5	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,5
Positioniergeschwindigkeit [m/s]	15,0	15,0	10,0	16,0	20,8	7,0	14,0	14,4
Schreibgeschwindigkeit [cps] ⁽²⁾								
gute Schreibqualität [cps]	900	900	640	925	950	410	740	750
hohe Schreibqualität [cps]	600	600	400	700	700	280	500	540
Sprungantwort ⁽³⁾								
1% Vollausschlag [ms]	0,25	0,30	0,40	0,30	0,30	0,65	0,35	0,35
10% Vollausschlag [ms]	0,70	0,70	1,2	0,80	0,80	1,60	0,90	1,20

⁽¹⁾ mit F-Theta-Objektiv, f = 160 mm

⁽²⁾ einliniger Zeichensatz, 1 mm Höhe

⁽³⁾ ausgeregelt auf 1/1000 Vollausschlag

⁽⁴⁾ Spezifikationen für Vector-Tuning mit 30 V Versorgungsspannung. Weitere Tunings auf Anfrage.

Präzision & Stabilität

	SCANcube	SCANcube III	SCANcube IV
Wiederholgenauigkeit (RMS) [μrad]	< 2	< 2	< 2
Positionsauflösung [Bit] ⁽⁵⁾	16	16	16
Nichtlinearität	< 3,5 mrad/44°	< 0,9 mrad / 44°	< 0,7 mrad / 44°
Temperaturdrift			
Offset [μrad/K]	< 30	< 25	< 20
Gain [ppm/K]	< 80	< 25	< 20
Langzeitdrift			
8-Std.-Drift (nach 30 Min.) ⁽⁶⁾	< 0,3 mrad ⁽⁷⁾		
Offset [μrad]		< 100	< 50
Gain [ppm]		< 100	< 50

⁽⁵⁾ bezogen auf den vollen Winkelbereich (z.B. Positionsauflösung 11 μrad für Winkelbereich ±0,36 rad)

⁽⁶⁾ bei konstanter Umgebungstemperatur und Belastung

⁽⁷⁾ zzgl. temperaturbedingter Gain- und Offset-Drift

Weitere Spezifikationen

	SCANcube SCANcube III	SCANcube IV
Optische Werte		
Typischer Auslenkwinkel [rad]	± 0,35	± 0,35
Abweichung des Auslenkwinkels [mrad]	< 5	< 5
Abweichung von der Nullposition [mrad]	< 5	< 5
Versorgungsspannung (Anforderungen)	± 15 V DC, max. 3 A	24 V DC oder 30 V DC max. 3 A
Schnittstelle		
digitale Version	SL2-100 oder XY2-100	SL2-100 oder XY2-100
analoge Version	± 4,8 V	-
IP-Schutzklasse	IP 50, IP 66 ⁽⁸⁾	IP 50, IP 66 ⁽⁸⁾
Arbeitstemperatur [°C]	25 ± 10	25 ± 10

(alle Winkelangaben optisch)

⁽⁸⁾ auf Anfrage

Fälschungssicherheit

Wir statten Scan-Systeme und RTC-Ansteuerkarten mit einem fälschungssicheren Etikett aus, das folgende Sicherheitsmerkmale beinhaltet:

- individuelle Codierung
- holografische Elemente
- indirekt sichtbare Authentifizierungsmerkmale
- nicht rückstandsfrei ablösbar

Die Zuordnung und Nachverfolgbarkeit erfolgt durch die Codierung in Kombination mit einmalig vergebenen Seriennummern.



SCANcalc App



Google Play

App Store