



**intelliSCAN IV**



# intelliSCAN IV

## Smartes und hochdynamisches Scannen

Der intelliSCAN IV ist das neueste Produkt der erfolgreichen intelliSCAN-Serie. Wir haben ihn zusätzlich zu den bewährten intelliSCAN-Features mit folgenden neuen Highlights ausgestattet:

### Herausragende Dynamik

- 48 V-Spannungsversorgung
- Klassisches Schleppverzugs-tuning oder SCANAhead-Regelung verfügbar
- SCANmotionControl-Unterstützung
- Neues Kühlkonzept für hohe Dynamik

### SCANahead-Regelung

- Volle Ausnutzung der Scanner-Dynamik
- Kein Schleppverzug
- Schnelles Bearbeiten von Kreisen ohne Einschnüreffekte
- Auto-Delay-Funktion der RTC6: Laser- und Scanner-Delays werden automatisch gesetzt

Mehr Informationen zu SCANAhead im Video:



### Einfache Integration und Installation

- Kompaktes, staub- und wassergeschütztes Gehäuse (IP 66)
- 20-Bit (SL2-100) und 16-Bit (XY2-100)-Ansteuerung mit automatischer Erkennung
- Interlock-Anschluss zur Einbindung in einen Sicherheitsschaltkreis

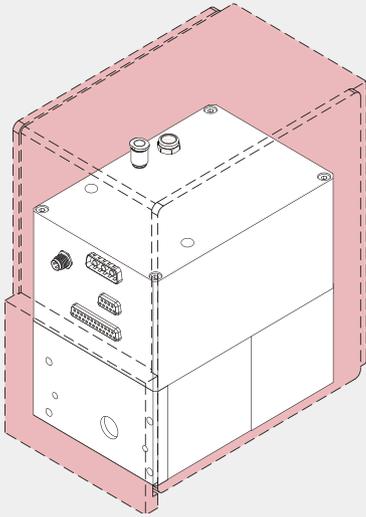
### Ready for SCANmotionControl

- Höchste Genauigkeit und exakte Lasersteuerung durch Trajektorienplanung
- Kürzeste Prozesszeiten durch optimale Nutzung von Scannerdynamik und Laserleistung
- Erweiterte Spot Distance Control (SDC) Funktion
- Einfache Job-Planung und Simulation: ‚What you see is what you get‘
- Multikopf- und Multi-Instanz-fähig (bis zu vier Scanner)

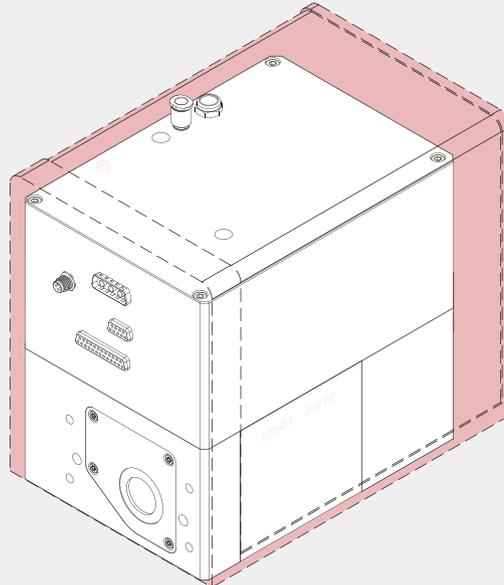
Mehr Informationen zu SCANmotionControl im Video:



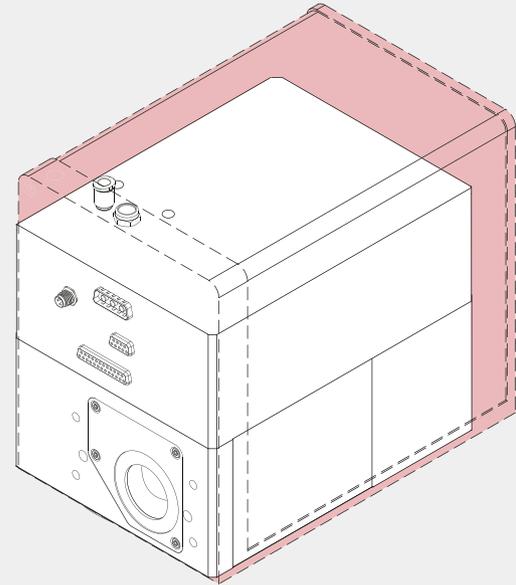
intelliSCAN IV 14



intelliSCAN IV 20



intelliSCAN IV 30



	intelliSCAN (III) 14	intelliSCAN IV 14
Höhe	156	141
Breite	118	102
Tiefe	165	147

	intelliSCAN (III) 20	intelliSCAN IV 20
Höhe	180	165
Breite	140	126
Tiefe	206,9	175,5

	intelliSCAN (III) 30	intelliSCAN IV 30
Höhe	180	144,5
Breite	140	140
Tiefe	206,9	186

alle Abmessungen in mm

# Vorläufige Spezifikationen

Neue Apertur!

Auch als High-Power-Variante  
bis zu 8 kW erhältlich!

Dynamik	intelliSCAN IV 14		intelliSCAN IV 20		intelliSCAN IV 30	
Tuning	SCANahead	Vector	SCANahead	Vector	SCANahead	Vector
<b>Schleppverzug</b> [ms]	0	0,12	0	0,21	0	0,32
<b>Beschleunigung</b> [rad/s <sup>2</sup> ]	400.000	n.a.	180.000	n.a.	80.000	n.a.
<b>Maximale Geschwindigkeit</b> [rad/s]	240	120	120	80	56	50
[m/s] <sup>(1)</sup>	38,4	19,2	19,2	12,8	8,9	8,0
<b>Schreibgeschwindigkeit</b>						
gute Schreibqualität [cps]	1150	740	760	430		
hohe Schreibqualität [cps]	940	510	630	320		

## Präzision & Stabilität

<b>Wiederholgenauigkeit</b> (RMS) [μrad]	< 2
<b>Dither</b> (RMS) [μrad]	< 5
<b>Nichtlinearität</b> [μrad] <sup>(2)</sup>	< 0,7
<b>Temperaturdrift</b> <sup>(3)</sup>	
Offset [μrad/K]	< 10
Gain [ppm/K]	< 10
<b>Langzeitdrift</b>	
<b>8-Std.-Drift</b> (nach 30 Minuten) <sup>(4)</sup>	
Offset [μrad]	< 40
Gain [ppm]	< 50
<b>24-Std.-Drift</b> (nach drei Stunden) <sup>(4)</sup>	
Offset [μrad]	< 70
Gain [ppm]	< 70

## Weitere Spezifikationen

### Optische Werte

Typischer Auslenkwinkel [rad]	±0,35
Abweichung des Auslenkwinkels [mrad]	< 5
Abweichung von der Nullposition [mrad]	< 5

### Versorgungsspannung (RMS)

48 V, 5 A

### Schnittstellen

SL2-100 &  
XY2-100

### Material Kühlwasserkreislauf

Aluminium

### Gewicht [kg]

intelliSCAN IV 14	ca. 3,5
intelliSCAN IV 20	ca. 5,2
intelliSCAN IV 30	ca. 5,7

<sup>(1)</sup> mit F-Theta-Objektiv, f = 160 mm

<sup>(2)</sup> bezogen auf 0.77 rad

<sup>(3)</sup> mit Wasserkühlung

<sup>(4)</sup> bei konstanter Umgebungstemperatur und Belastung  
(alle Winkelangaben optisch)



Mehr Informationen im intelliSCAN IV-Video: