

reliable - flexible - economical

NSP 9060-xx



Die kompakten Laserportale mit Laserscanner NSP-9060-xx stehen für NanoSec Laser Bearbeitungssysteme, die auf hochwertigen Faser Laser, oder CO₂ Laser Technologien aufbauen. Die Laserwellenlänge von 1064nm, oder 10600nm, sind für die Beschriftung von allen Metallen, oder Kunststoffen, organischen Materialien, als auch Glas, geeignet.

Es sind verschieden große Portale und Scafelder miteinander konfigurierbar. Das neuartige Systemkonzept erlaubt es, die Scanner mit ihrer hohen

Präzision und Geschwindigkeit mit den x,y,z – Achsen eines Portals zu kombinieren. Mehrfachnutzen, oder Großformate werden mit höchster Präzision und Fertigungsgeschwindigkeit abgearbeitet. Dabei wird ein Großformat, oder der Mehrfachnutzen, auf die Portal Werk Tischfläche, schachbrettartig, auf gerastert, wobei jedes Schachbrett Quadrat die wählbare Größe des Scanner Feldes hat. Die NanoRay Software erlaubt zusätzlich auch die Kombination der Teiledrehung, segmentweise, oder kontinuierlich, mit den Schachbrett Feldern. Bis zu 6 motorische Achsen können konfiguriert werden.

Das Konzept der NSP Laser-Scanner-Portale zielt auf eine maximale Flexibilität in der Systemkonfiguration ab. Eine einzige kompakte mechanische Plattform erlaubt die Laserleistung zwischen 20W und 100Wcw zu konfigurieren und die Strahleigenschaften und Geometrie, entsprechend den Erfordernissen der Applikation, anzupassen. Die Größe des Scanner Beschriftungsfeldes deckt einen Bereich von 25mm x 25mm bis 160mm x 160mm ab. Der Fokusbereich als wichtigster Parameter der Beschriftungsqualität wird durch die verwendeten optischen Komponenten für die Applikation maßgeschneidert. Es können verschiedene Portale mit Arbeitsflächen, von 600mm x 400mm, bis 1300mm x 900mm, gewählt werden. Der Portaltisch hat einen maximalen z-Achsen Verfahr Weg von 300mm. Eine Anpassung des Systems an neue Applikationsanforderungen kann einfach und schnell durchgeführt werden. Die Bodenplatte unterstützt die einfache Befestigung der Warenträger, oder anderer Vorrichtungen, wie z.B. einer optionalen Runddreheinheit. Die Haube öffnet platzsparend nach oben. Die großzügigen, durchsichtigen Kunststoffenster bieten eine gute Beobachtungsmöglichkeit, aber absorbieren die gefährliche Laserstrahlung und sind gemäß Schutzklasse OD 4+, oder Klasse I, zertifiziert. Bei offener Durchführung ist auch die Zuführung langer Teile möglich.

Der optionale Auto Fokus erlaubt schnelle Abarbeitung von Kleinserien.

Die bedienerfreundliche nanoRay Software, bietet im Zusammenspiel des Lasersteuerungsmodul mit den max. 6 Achsen alle Möglichkeiten zur Erstellung des Layouts für die Laser Gravur, die Optimierung der Laserparameter, die Abarbeitung der gesamten Fläche und die Einbindung des Systems in den Produktionsprozess. Für die Erstellung des Layouts, steht eine intuitiv bedienbare, graphische Benutzeroberfläche zur Verfügung. Über diese Oberfläche können Vektor-, oder Pixeldateien erstellt, oder auch alle gängigen Windows Bilddateien importiert werden. Die Layouts können zusammen mit den Laser- und Achseneinstellungen abgespeichert und jederzeit bei Wechsel des Werkstückes erneut geladen werden. Die automatische Produktion startet danach mit nur einem Knopfdruck.

Wertvolle und praktische Software Option:

Laser Parameter Tester: Einfaches Software Werkzeug zum automatischen Finden der besten Laserparameter.

reliable - flexible - economical

Merkmale Bearbeitungseinheit:

Laser Bearbeitung f. Mehrfachnutzen oder Großformate

Robuste und kompakte Bauweise

Einfaches Handling

Großflächige, gesicherte Türen an allen Seiten für gute

Zugänglichkeit der Komponenten

Abmessungen: abhängig von der Portalgröße

Gewicht: nach Konfiguration < 550kg

Z-Achse, motorisch bis 300mm

Autofokus (Sensor mit Regelung), optional

Runddreheinheit für 360° Beschriftung auf Rundobjekte, optional

Fronttür öffnet nach oben, Sicherheitsschalter

Laserschutzklasse 1

Bei langen Teilen, oder Anbau zusätzlicher Teilehandlings für die weitere Automatisierung der Teilezu- und Abfuhr, kann die Tür ganz, oder teilweise entfernt werden. Dann hat das Gerät aber ohne weitere Schutzvorrichtungen die Laser Klasse IV.

Sonderlösungen sind so leicht umsetzbar



Laser Varianten:

Hochqualitäts CO₂ sealed-off Laser: 20W - 100W cw, Luft gekühlt, 2 Jahre Gewährleistung

Hochqualitäts Faserlaser: 10W, 20W, 30W, MOPA Laser, 20, 40 und 70W cw

20.000 Stunden Gewährleistung auf die Pumpdioden, 100.000 Lebensdauer Erwartung.

Bedienung

Öffnen/Schließen der Schutztür	manuell
Absaugflansch	Rückseitiger Absaugflansch 150mm Ø
Automatische Feineinstellung der Fokusebene, z.B. für geneigte Oberflächen, Freiformflächen, optional	Elektro-, optische Einstellung aus der Software, motorisch +/- 10mm, 3D Option
Z-Achsen Verfahr Weg.	300mm
Arbeitsfläche	Abhängig von Portalgröße
Einstellen der Fokusdistanz	Pilotlaser, optionaler Automatik Fokus Sensor
Steuerung	Standard Office PC mit Windows [®] (nicht im Lieferumfang enthalten), NanoRay
Motoransteuerung für Werkstückbewegung, oder Teilapparat-/Drehung	Optional: 3 weitere Schrittmotoren bei Durchreiche, ohne Schutz, Laser Klasse IV
Optionale Positionierung der Lasermarkierung Optional automatische Teileerkennung	Kamera zur Vermessung der Werkstückposition und Werkstückorientierung. Automatische Anpassung und Ausrichtung der Lasermarkierungsposition
Power	100-240VAC/50-60Hz, < 750W