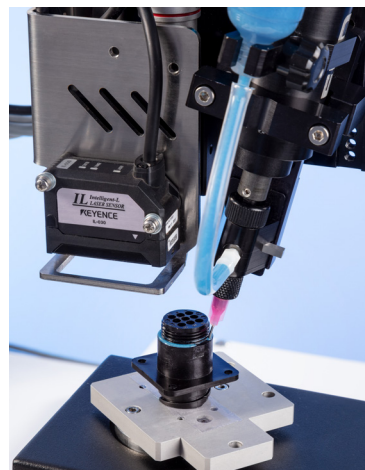


# 4-Achsen PROPlus Automatisiertes Dosiersystem

Einfache 4-Achsen-Automatisierung mit Drehtisch für Langlebigkeit und Vielseitigkeit in der Anwendung



Der abnehmbare Drehtisch ermöglicht sowohl 4-Achsen- als auch 3-Achsen-Anwendungen.



Erreichen einer Wiederholgenauigkeit der R-Achse von 0,005°.



Ein fester Kopf sorgt für weniger Verschleiß durch den Drehtisch.

Die automatisierten 4-Achsen PROPlus-Dosiersysteme von Nordson EFD sind speziell für die präzise Flüssigkeitsdosierung mit EFD-Kartuschen- und Ventilsystemen konzipiert und konfiguriert.

Das modulare Design ermöglicht sowohl 4-Achsen- als auch 3-Achsen-Konfigurationen, um dem Benutzer Flexibilität für eine breite Palette von Dosieranwendungen zu bieten. Beim Einsatz als 4-Achser erzeugt der Drehtisch weniger Vibrationen und damit weniger Verschleiß als bei Standard-4-Achs-Robotern mit Drehkopf. Der feststehende Kopf bietet dem Anwender außerdem die Möglichkeit, schwerere Dosiergeräte zu montieren, um die Vielseitigkeit zu erhöhen.

Darüber hinaus verfügt der 4-Achsen PROPlus-Roboter über die gleichen Funktionen wie unsere PROPlus-Serie, einschließlich der speziellen DispenseMotion™-Software, integrierter Bildverarbeitung und Laser-Höhenerkennung sowie der klassenbesten Wiederholgenauigkeit der X-, Y- und Z-Achse von  $\pm 0,003$  mm und der R-Achse von  $0,005^\circ$ .

## Eigenschaften

- Modularer Aufbau für 3- und 4-Achsen-Anwendungen
- Doppelte Linearführung, moderner Servomotor und Kugelumlaufspindelantrieb
- Vereinfachte Einrichtung und Programmierung
- Bildschirmvorschau und Bestätigung des Dosierwegs
- Konstante Rückmeldung im geschlossenen Regelkreis

## Vorteile

- Klassenbeste Wiederholgenauigkeit und Geschwindigkeit der X-, Y- und Z-Achse mit  $\pm 0,003$  mm und Wiederholgenauigkeit der R-Achse von  $0,005^\circ$
- Verbesserte Qualität und Konsistenz
- Der Drehtisch erzeugt weniger Vibrationen, die den Verschleiß reduzieren und die Langlebigkeit des Roboters verbessern
- Einfache Integration in bestehende Fertigungsabläufe
- Schnellere Geschwindigkeit für höhere Erzeugnisleistung

Part #	Beschreibung
7364961	4-Achsen PROPlus Roboter
7366457	4-Achsen PROPlus Roboter - Europa
7028278	400 mm Vorrichtungsplatte*

\*Empfohlen für 3-Achsen-Anwendungen. Separat bestellen.



Mehr Infos

# Spezifikationen

**HINWEIS:** Spezifikationen und technische Details können ohne vorherige Ankündigung geändert werden,

Eigenschaft	Spezifikationen
Anzahl der Achsen	4
Maximaler Arbeitsbereich (X / Y / Z / R*)	350 / 400 / 100 mm / $\pm 1080^\circ$ (14 / 16 / 4" / $\pm 1080^\circ$ )
Nutzlast des Werkstücks (Y-Achse ohne Drehtisch)	22,0 kg (48,5 lb)
Nutzlast des Werkstücks (R*)	2,0 kg (4,4 lb)
Werkzeug-Nutzlast (Z)	6,0 kg (13,2 lb)
Gewicht	75 kg (165,3 lb)
Abmessungen	824,0 <sub>W</sub> x 674,5 <sub>D</sub> x 737,5 <sub>H</sub> mm (32,4 <sub>W</sub> x 26,5 <sub>D</sub> x 29,0 <sub>H</sub> " )
Maximale Geschwindigkeit** (XY)	800 mm/s (31"/s)
Maximale Geschwindigkeit** (Z)	250 mm/s (10"/s)
Maximale Geschwindigkeit** (R*)	1080°/s
Antriebssystem	Geschlossenes Schrittmotor- und Treiberpaket mit Absolutwertgeber
Antriebssystem (R*)	5-Phasen-Mikroschrittmotor
Speicherkapazität	PC-Speicher
Datenspeicherung	PC-Speicher / USB
Allgemeine E/A	8 Eingänge / 8 Ausgänge (16 / 16 optional)
Dispenser-Controller	Extern
Eingang AC (zur Spannungsversorgung)	100-240 VAC ( $\pm 10\%$ ), 50/60 Hz, maximal 20 A, 380 W
Eingangsluftdruck Vakuum (für Drehtisch)	0-1 mPa (0-145 psi)
Interpolation	4 Achsen (4D-Bereich)
Wiederholgenauigkeit (XY / Z)***	$\pm 0,003$ mm/Achse
Wiederholgenauigkeit (R*)**	$\pm 0,005^\circ$
Betriebstemperatur	10–40° C (50–104° F)
X- und Y-Achsen-Drehgeber im geschlossenen Regelkreis	Inklusive
Nadeldetektor	Inklusive
Kamera	CCD Smart-Kamera (inklusive)
DispenseMotion Software	Inklusive
Laserhöhendetektor	Optional
Zulassungen	CE, UKCA, RoHS, WEEE, China RoHS

\*R = Drehtisch (rotating table)

\*\*Die tatsächliche Verfahrensgeschwindigkeit ist abhängig von der Dosierstrecke und der Werkstück-/Werkzeugbeladung.

\*\*\*Die Ergebnisse der Wiederholgenauigkeit können je nach Messmethode variieren.

## Laser-Höhenmessung

- Punktgenauigkeit mit optionaler Laser-Höhenabtastung
- Bessere Dosierung

Sowohl Laser B als auch Laser C erkennen Schwankungen auf der Oberfläche eines Produkts und ermöglichen es dem Roboter, die Dosierhöhe der Dosiernadel automatisch anzupassen, um ungleichmäßige Dosierungen und Beschädigungen der Nadel oder des Werkstücks zu vermeiden. Verwenden Sie Laser C für höhere Präzision, die Erkennung von reflektierenden oder durchscheinenden Oberflächen oder die Erkennung von kleinen Bereichen oder Vorsprüngen unter 700 µm.

## Smart-Kamera

- Präzise Wiederholgenauigkeit mit leistungsstarker CCD-Kamera
- Höhere Produktqualität und höherer Durchsatz

Alle Systeme der PROPlus / PRO-Serie sind mit einer CCD-Kamera ausgestattet, die Pixel in digitale Werte umwandelt und so präzise, hochwertige Bilder liefert. Die Software bestätigt das Vorhandensein und die Platzierung des Werkstücks und passt sich automatisch an, wenn während des Prozesses Abweichungen auftreten.

## Kostenlose Prozessbewertung

Wenden Sie sich an Nordson EFD, um ein automatisiertes Dosiersystem zu konfigurieren, das Ihre speziellen Anforderungen erfüllt, mit:

- Eine kostenlosen Prozessbewertung durch erfahrene Flüssigkeitsdosierungsexperten
- Muster für die Bewertung und Genehmigung durch den Kunden vor dem Kauf



Integrierte Bildverarbeitung und Laser machen die 4-Achsen PROPlus Serie zu einer automatisierten Komplettlösung.



**EFD**

Für Nordson EFD Verkaufs- und Kundendienst in mehr als 40 Ländern wenden Sie sich bitte an Nordson EFD oder gehen auf [www.nordsonefd.com/de](http://www.nordsonefd.com/de).

### Deutschland/Österreich

+49 89 2000 338 600; [info.de@nordsonefd.com](mailto:info.de@nordsonefd.com)

### Schweiz

+41 (0) 81-723-4747; [info.ch@nordsonefd.com](mailto:info.ch@nordsonefd.com)

### Global

+1-401-431-7000; [info@nordsonefd.com](mailto:info@nordsonefd.com)

©2024 Nordson Corporation v110524