



RCS R-PK1 Funkmesstaster für Roboter

Konzipiert für die industrielle Automatisierung

Der R-PK1 der RCS P-Serie ist ein Funkübertragungs-Messtaster, der für den Einsatz mit Industrierobotern konzipiert ist. Der robuste RCS R-PK1 basiert auf der bewährten Messtechnikkompetenz von Renishaw und bietet eine zuverlässige kabellose Verbindung. Er lässt sich problemlos neben allen End-of-Arm-Roboterwerkzeugen montieren, einschließlich Spindeln, Greifern, Schweißbrennern und Spritzpistolen.

Der RCS R-PK1 ermöglicht eine präzise Ausrichtung der Part Frames und erlaubt so die effiziente und zuverlässige Einrichtung und Wiederherstellung von Roboterzellen. Es gibt zwei einfache Befestigungsmöglichkeiten; die RCS R-PK1 F ISO-Halterung und die RCS R-PK1 S mit Werkzeugaufnahmeadapter für Spindeln. Dieser umfangreiche kabellose Messtaster bietet eine außergewöhnliche Batterielebensdauer in einem kompakten, kinematischen Design.

Routinen für die In-Prozess-Steuerung und die Ausrichtung des Part Frames sorgen jedes Mal für ein perfektes Teil bei einer Vielzahl von Roboterabläufen. Verbessern Sie Roboteranwendungen, schaffen Sie ein hohes Maß an Genauigkeit, reduzieren Sie ineffiziente manuelle Eingriffe und steigern Sie die Produktivität in jeder Standard-Roboterzelle.

Merkmale und Vorteile

- **Höherer Durchsatz** — das manuelle Nachteachen des Roboters nach einer Umsetzung der Zelle, einer Wartung oder einer Kollision entfällt, was zu weniger Stillstandszeiten des Roboters führt.
- **Funkübertragung** — bietet dank der sicheren Technologie des Frequenzsprungverfahrens eine störungsfreie Übertragung. Weltweit anerkannter 2,4-GHz-Wellenbereich entsprechend den Funkvorschriften in allen wichtigen Märkten.
- **Einfache Montage** — einfache Einrichtung, zuverlässige Verbindung mit direktem Roboteranschluss mit ISO 9409 Halterung oder Werkzeugaufnahmeanschluss zur Spindelbefestigung.
- **Speziell für Roboter** — Renishaws erste Messtaster-Produktlinie zum Einsatz an Robotern, für raue Umgebungen geeignet und nach Schutzklasse IPX8.
- **Weniger Ausschuss** — kalibrierte Messtaster ermöglichen präzisere Produktion, dadurch weniger Ausschuss im Sinne von schlanker Herstellung.
- **Eigene Makros** — geeignet zur Kopplung mit einer Renishaw RCS RPU, die benutzerdefinierte Makros verwendet, um hochgenaue Routinen zur Kalibrierung von Messtaster und Roboter auszuführen, einschließlich einfacher Teileausrichtung.

Spezifikationen		
Empfohlene Tastereinsätze		M4 50 mm bis 100 mm Taster. Material-Sollbruchstück wird empfohlen.
Gewicht	Mit Halterung	RCS R-PK1 F: 490,8 g
	Mit Werkzeugaufnahme	RCS R-PK1 S: 445,3 g
Signalübertragung		FHSS- Funkübertragung (Frequency hopping spread spectrum)
Funkfrequenz		2400 MHz bis 2483,5 MHz
Einschaltmethoden		Funkdigitalausgang, Drehen.
Ausschaltmethoden		Funkdigitalausgang, Drehen, Timeout.
Spindeldrehzahl (maximal)		1000 U/min
Reichweite		Bis zu 15 m
Empfänger/Interface		RMI QE kombinierte Antennen-, Interface- und Empfängereinheit.
Antastrichtungen		Omnidirektional $\pm X$, $\pm Y$, $\pm Z$
Wiederholgenauigkeit in eine Richtung maximal 2σ in jeder Richtung		1,00 um 2σ
Auslösekraft	Radial geringe Kraft	0,50 N
	Radial hohe Kraft	0,90 N
	Axialrichtung	5,85 N
Maximaler Überlauf des Tastereinsatzes Radialebene		$\pm 12,5^\circ$
Maximaler Überlauf des Tastereinsatzes Axialebene		6 mm
Umgebung	IP-Schutzklasse	IPX8, BS EN 60529:1992+A2:2013
	IK-Schutzklasse (RMP40) (typisch)	IK01, BS EN 62262:2002+A1:2021 [für Glasfenster]
	Lagerungstemperatur	-25 °C bis +70 °C
	Betriebstemperatur	+5 °C bis +55 °C



www.renishaw.com/industrial-automation

 #renishaw

+49 (0) 7127 9810

 industrialautomation@renishaw.com

© 2025 Renishaw plc. Alle Rechte vorbehalten. RENISHAW® und das Symbol eines Messtasters sind eingetragene Marken der Renishaw plc. Produktnamen, Bezeichnungen und die Marke „apply innovation“ von Renishaw sind Warenzeichen der Renishaw plc oder ihrer Tochterunternehmen. Andere Markennamen, Produkt- oder Unternehmensnamen sind Marken des jeweiligen Eigentümers. Renishaw plc. Eingetragen in England und Wales. Nummer im Gesellschaftsregister: 1106260.

Eingetragener Firmensitz: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, Vereinigtes Königreich

ZWAR HABEN WIR UNS NACH KRÄFTEN BEMÜHT, FÜR DIE RICHTIGKEIT DIESER DOKUMENTS BEI VERÖFFENTLICHUNG ZU SORGEN. SÄMTLICHE GEWÄHRLEISTUNGEN, ZUSICHERUNGEN, ERKLÄRUNGEN UND HAFTUNG WERDEN JEDOCH UNGEACHTET IHRER ENTSTEHUNG IM GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG AUSGESCHLOSSEN.

Artikelnr.: H-6967-8010