

Materialfluss

ohne Grenzen:

APAS assistant inline



BERÜHRUNGSLOSE KOLLABORATION AUF ENGSTEM RAUM OHNE SCHUTZZAUN. AUF FANUC- ODER KUKA-BASIS

Kollaboration neu gedacht: Der MRK-fähige Roboter APAS assistant inline schließt smart die Lücke zwischen Logistik und Produktion, zwischen AGV (Automated Guided Vehicle) und den Transfersystemen in der Linie – für einen durchgängigen Materialfluss ohne Grenzen. Dank seiner einzigartigen berührungslosen Sicherheitstechnik kommt er ohne Schutzzaun aus – als erstes zertifiziertes Assistenzsystem auf dem Markt.

Trotz hoher Reichweite und großer Traglast äußerst kompakt gebaut, lässt er freien Zugang zu den Maschinen – für eine platzsparende Automatisierung auch in bestehenden Anlagen. Das eröffnet völlig neue Formen der Zusammenarbeit von Mensch, Maschine und Roboter.

Schnell integrierbar, gewohnt programmierbar, hocheffizient

Schnell und einfach integriert und in vertrauter Robotik-Umgebung konstruiert und programmiert, können auch ältere Anlagen effizient ergänzt oder erweitert werden. Für hocheffiziente Prozesse. So sichert Bosch Rexroth mit APAS den Weg in die Fabrik der Zukunft: alle Komponenten aus einer Hand, in perfektem Zusammenspiel – für grenzenlose automatische Logistiklösungen mit smarter Produktverfolgung.

VORTEILE

- ▶ Mehr Leistung – einfache Integration auch in existierende Systeme
- ▶ Mehr Sicherheit – durch einzigartige kapazitive Sensorhaut und automatische Geschwindigkeitsanpassung (PL d, Kat. 3)
- ▶ Mehr Flexibilität – ermöglicht neue Formen der Zusammenarbeit von Mensch, Roboter und Maschine
- ▶ Mehr Effizienz – durchgängiger Materialfluss zwischen Logistik und Produktion
- ▶ Weniger Platz – äußerst kompakt, schutzzaunlos
- ▶ Weniger Aufwand – gewohnte Robotik-Programmierungsumgebung

TECHNISCHE ECKDATEN

- ▶ Basis: Fanuc LR Mate 200 iD/7L, KUKA Agilus KR 10 R1100 sixx
- ▶ Steuerung: Fanuc R30 iB, KUKA KR C4 smallsize-2 / compact
- ▶ Max. Reichweite: Fanuc 911 mm, KUKA 1.100 mm
- ▶ Max. Traglast: Fanuc 7 kg, KUKA 10 kg
- ▶ Flexible Bahngeschwindigkeit: standardmäßig 0,5 m/s, mit Fernbereichsüberwachung 2,3 m/s
- ▶ Wiederholgenauigkeit: Fanuc $\pm 0,03$ mm, KUKA $\pm 0,01$ mm



Limitless material flow:

APAS assistant inline



CONTACT-FREE COLLABORATION IN THE TIGHTEST OF SPACES WITHOUT SAFETY FENCES. ON THE BASIS OF FANUC OR KUKA

Collaboration reimaged: the HRC-capable robot APAS assistant inline, intelligently closes the gap between logistics and production; between automated guided vehicles (AGVs) and assembly line transfer systems – for a continuous material flow without limits. Due to its unique contactless safety technology, it can do without a safety fence – the first certified assistance system on the market to do so.

With an increased reach, larger payload and extremely compact construction, there is nevertheless still room to access the machine – allowing for space-saving automation even in existing systems. This opens up a whole new world of collaboration between humans, machines and robots.

Quick to integrate, programmable as usual and highly efficient

Quickly and easily integrated and designed and programmed in a familiar robot environment, even older systems can be supplemented or expanded efficiently. For highly efficient processes. With APAS, Bosch Rexroth is securing the way towards the factory of the future. All components are from a single source, working together in perfect harmony – for limitless automated logistics solutions with smart product tracking.

BENEFITS

- ▶ More power – simple integration, even in existing systems
- ▶ Increased safety – due to unique capacitive sensor skin and automatic speed adjustment (PL d, cat. 3)
- ▶ More flexibility – allows new kinds of collaboration between humans, robots and machines
- ▶ Increased efficiency – continuous material flow between logistics and production
- ▶ Less space – extremely compact, no safety fence
- ▶ Less effort – familiar robot programming environment

KEY TECHNICAL DATA

- ▶ Basis: Fanuc LR Mate 200 iD/7L, KUKA Agilus KR 10 R1100 sixx
- ▶ Controller: Fanuc R30 iB, KUKA KR C4 smallsize-2 / compact
- ▶ Max. reach: Fanuc 911 mm, KUKA 1,100 mm
- ▶ Max. payload: Fanuc 7 kg, KUKA 10 kg
- ▶ Flexible path velocity: 0.5 m/s as standard, 2.3 m/s with remote area monitoring
- ▶ Repeat accuracy: Fanuc ± 0.03 mm, KUKA ± 0.01 mm

