UNIFEED® MEE-RF-240 - Flexibles Roboterzuführsystem

- Zuführ-/Vereinzelungseinheit
- Roboter mit beliebiger Kinematik
- Bildverarbeitungssystem

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

UNIFEED® MEE-RF-240 -
Innovation individuell auf Ihre Anforderung zugeschnitten

In der Produktentwicklung sind in immer kürzeren Zyklen individualisierte Produktgestaltung und Innovation gefordert. Die daraus resultierenden Varianten - mit verkürzter Produktlebensdauer - müssen auch im Bereich von Produktherstellung und Produktionstechnik immer stärker berücksichtigt werden. Mit dem UNIFEED® MEE-RF-240 ist es uns nun mit Hilfe von Kooperationspartnern gelungen, die Gegenläufigkeit von Automatisierung und Flexibilität mit intelligenter Modularisierung zu überwinden.

Die Zuführung von Bauteilen in der automatisierten Montage stellt stets eine große Herausforderung dar. Im Gegensatz zu allgemein üblichen Sortier- und Fördersystemen ist der UNIFEED® MEE-RF-240 ohne Umrüstaufwand für unterschiedlichste Produkte einzusetzen.

Das intelligente, flexible Zuführmodul wurde auf Basis bewährter Technologien in Kombination mit innovativen Ideen entwickelt und reduziert beim Anwender die Komplexität im Bereich der Zuführtechnik sowohl in der Beschaffung als auch in der Produktion.

Die Hauptelemente des UNIFEED® MEE-RF-240 :

- Zuführ-/Vereinzelungseinheit
- Bildverarbeitungssystem, Hersteller unabhängig
- Mitsubishi Electric Roboter mit beliebieger Kinematik

Der UNIFEED® MEE-RF-240 positioniert Kleinteile oder andere Komponenten vereinzelt, in einer bestimmten Orientierung und insbesondere mit einer bestimmten Auflagefläche.
Die Gestaltung ist nicht produktbezogen, sondern bietet die uneingeschränkte Flexibilität, Produkte jeder Art in der Montage zuführen zu können.
Zudem kann der UNIFEED® MEE-RF-240 mit einem beliebigen Vision-System ausgestattet werden.
Bei der Auswahl sind wir Ihnen gerne behilflich.

Zubehörteile

Zur Komplettierung des Systems sind neben den Hauptelementen die folgenden Zubehörteile erhältlich:
- verschiedene Teilebunker
- Beleuchtung, Weißlicht oder Infrarot
- Bildverarbeitungssoftware
- Bediengeräte (Touch-HMI) mit Ethernetschnittstelle
- Softwarebausteine zur einfachen Integration

UNIFEED® MEE-RF-240 -
Alle Vorteile des flexiblen Roboterzuführsystems auf einen Blick:

- Flexible Produktzuführung für unterschiedlichste Produkte
- Schneller Wechsel auf andere Produkte
- Höheres Einzelteilgewicht verarbeitbar als bei marktüblichen Systemen
- Schnelle Verfügbarkeit/Lieferung des UNIFEED® MEE-RF-240
- Leerfahr-Funktion der Sortierfläche
- Hohe Produktivität und Verfügbarkeit - jegliches Verklemmen von Produkten ist ausgeschlossen
- Die Oberfläche des Förderbandes kann angepasst werden, so dass auch z.B. runde Objekte oder Produkte mit schwierigen Geometrien gefördert werden können
- Schnelles time to market, auch wenn Teileänderungen durchgeführt werden
- Einsatz von Standardkomponenten
- Schnelles Verbauen der korrekten Teile, kurze Verweilzeit im Feeder
- Integrierte Qualitätskontrolle durch Bildverarbeitung möglich
- Einfache Durchführung von Änderungen bei Optimierung von Musterteilen zu Serienteilen
- Unkomplizierte Anschlusstechnik (230 VAC, Druckluft 6 bar)
- Palettierfunktion, Einsetz- und Fügeprozess möglich
- Beleuchtung durch IR-Backlight (Umgebungslicht wird verringert) oder Weisslicht
- Kein zusätzlicher Schaltschrank nötig
- Der UNIFEED® MEE-RF-240 wird in Zukunft in unterschiedlichen Breiten und Längen erhältlich sein, je nach Größe der zu verarbeitenden Produkte

Abmessungen UNIFEED® MEE-RF-240

Länge: 904 mm
Breite: 364 mm
Höhe: 262 mm

Funktion & Ablauf

Das Schüttgut wird in einem Teilebunker bereitgestellt. Hieraus werden die Teile über die Zuführung vereinzelt und dem Arbeitsbereich des Roboters zugeführt. Die Förderfläche (Band) wird definiert beschleunigt und gebremst. Die Beschleunigungs- und Bremsparameter sind parametrierbar und somit exakt auf das zu vereinzelnde Produkt abzustimmen. Die Vereinzelung der Produkte wird zusätzlich durch eine Rüttelfunktion unterstützt und lagerichtig positioniert.

Durch das Bildverarbeitungssystem kann die exakte Position der verarbeitbaren Teile ermittelt werden. An dieser Stelle kann die Kamera durch die eingelernte Referenz der Produkte eine Güteüberprüfung vornehmen und somit ein schlechtes oder falsches Teil ermitteln. Die ermittelten Koordinaten werden von der Kamera an den Roboter gesendet. Der Roboter fährt genau diese Position an, greift das Teil und legt es an einer definierten Stelle ab.

Die Beleuchtung der Bildverarbeitung erfolgt durch ein IR-Backlight oder Weisslicht, das unter der transparenten Förderfläche angeordnet ist. Somit wird die optimale Ausleuchtung der Teile gewährleistet.

Es ist möglich, zeitgleich unterschiedliche Produkte auf dem UNIFEED® MEE-RF-240 zu fahren. Die Teile müssen lediglich durch einen Teach-In-Vorgang des Bildverarbeitungs-Systems erlernt werden. Abhängig von der Art der verwendeten Kamera können die Parameter einmal erlernter Teile/Produkte abgespeichert werden und stehen dadurch jederzeit wieder zur Verfügung.

Jetzt bequem per Fax anfordern:

+49 (0)2102 486-2500
+41 (0)44 838 4812
+43 (0)2252 48 860

Bitte schicken Sie mir:

- ☐ Informationen zu dem Mitsubishi Electric Roboter-Programm
- ☐ Die Produktübersicht von Mitsubishi Electric
- ☐ Ich möchte gerne persönlich beraten werden. Bitte rufen Sie mich zwecks Terminabsprache an.

Name, Vorname

Firma

Funktion

Straße

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Vertriebsbüros Kunden-Technologie-Center

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Kunden-Technologie-Center Nord
Revierstraße 21
D-44379 Dortmund
Tel. +49 (0)231 9670410
Fax +49 (0)231 96704141

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Kunden-Technologie-Center Süd-Ost
Lilienthalstraße 2a
D-85399 Hallbergmoos
Tel. +49 (0)811 998740
Fax +49 (0)811 9987410

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Kunden-Technologie-Center Süd-West
Kurze Straße 40
D-70794 Filderstadt
Tel. +49 (0)711 7705980
Fax +49 (0)711 77059879

Vertretung Österreich

Geva Elektronik
Wiener Straße 89
A-2500 Baden
Tel. +43 (0)2252 855520
Fax +43 (0)2252 48860

Vertretung Schweiz

Econotec AG
Postfach 282
CH-8309 Nürensdorf
Tel. +41 (0)44 8384811
Fax +41 (0)44 8384812

Europazentrale

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Industrie Automation
Gothaer Straße 8
D-40880 Ratingen

Tel. +49 (0)2102 486-2525
Fax +49 (0)2102 486-2500
info@mitsubishi-automation.de
www.mitsubishi-automation.de

Technische Änderungen vorbehalten | Printed in Germany 10-2008 | Art.-Nr. 219159

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better