

Checkbox Compact CHB-C-N

FESTO



Gut sortiert! Genau abgezählt!

Highlights

Sicher:

- 100% Teilekontrolle
- Exakte Teileflusssteuerung

Komfortabel:

- Einfachste Integration
- Kein Bildverarbeitungsfachwissen notwendig
- Teach-In direkt am Gerät

Leistungsfähig:

- Hohe Teileraten (bis >1500/min.)
- Hohe Teilevielfalt (256 Speicherplätze)

Kostensparend:

- Alle Steuerkomponenten integriert
- Keine zusätzliche SPS und Programmierung erforderlich
- Aktuatoren direkt anschließbar
- Steuerfunktion für Fördergerät und Staustrckenüberwachung integriert
- Mit Zusatzsensoren, z. B. Farb- oder Vision Sensor, einfach erweiterbare Prüffunktionen

Kamerabasiertes Sortieren, Prüfen und Zählen von Montageteilen

Die neue Checkbox Compact

Die Checkbox Compact CHB-C-N ist das aktuellste Modell der tausendfach bewährten Checkbox-Gerätefamilie. Die CHB-C-N ist ein intelligentes System mit adaptiver Teileflusssteuerung und optischer Werkstückidentifikation. Sie sortiert Kleinteile nach Typ, Lageorientierung, Qualität und auch nach Stückzahl (Stückzahlvorwahl).

Besonders bei hohen Teileraten und großer Typenvielfalt eignet sie sich zum störungsfreien Zuführen von Kleinteilen an Montage- und Fertigungsautomaten. Fehlerhafte Teile lassen sich mit der Checkbox Compact sicher aussortieren, die Montage falscher Typen vermeiden und die Rüstzeiten auf ein Minimum reduzieren.

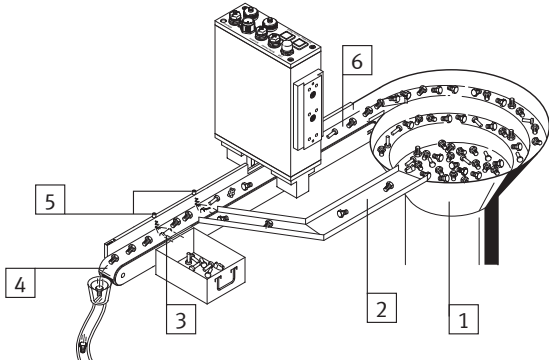
Kompakte Flexibilität

Die CHB-C-N besteht aus einem stabilen Aluminium-Gehäuse mit allen notwendigen Komponenten:

- Benutzerschnittstelle (Tasten, Kontrollleuchten, Display)
 - Steckverbinder für den elektrischen Anschluss von Aktuatoren, Staustrcken-sensoren, Diagnose-PC, Spannungsversorgung, Encoder und übergeordneter SPS
 - Zeilenkameratechnik (Beleuchtung, Lichtleiter, Zeilenkamera)
- Zu prüfende Werkstücke werden im optischen Kanal zwischen den beiden Prismen an der Geräteunterseite gescannt. Die nach unten offene Bauweise der Optik ermöglicht die Montage der CHB-C-N über verschiedenartige kundenseitige Transporteinrichtungen (z. B. Förderband).

Checkbox Compact CHB-C-N

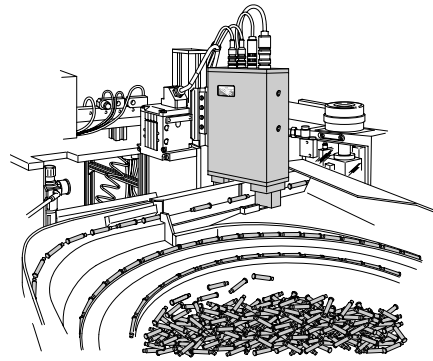
Funktionsprinzip



Integration der Checkbox in eine Transporteinrichtung: Beispiel mit Förderband und zwei Aktuatoren

- 1 Kleinteileförderer z. B. Schwingförderer, Zentrifuge, Stufenförderer
- 2 Rückführung falsch orientierter Teile zum Kleinteileförderer
- 3 Aussondern der Schlechttteile (fehlerhafte Teile, Fremdteile)
- 4 Weitergabe von Gutteilen an eine Staustrecke oder die nachfolgende Maschine
- 5 Aktuatoren z. B. Ausblasventile, Pusher oder auch Wendestation
- 6 Transporteinrichtung z. B. Förderband

Applikationsbeispiel



Lage- und Qualitätsprüfung von Elektroden

Die Checkbox CHB-C-N prüft die Elektroden und steuert den kompletten Zuführprozess, z. B. eine nachfolgende Wendestation zur Drehung falsch orientierter Gutteile und eine Ausblasdüse zum Aussortieren von Schlechttteilen.

Folgende Merkmale werden geprüft:

- Orientierung
- Durchmesser
- Länge
- Form

Technische Daten

Abmessungen B x L x H [mm]	60 x 164 x 256,9
Abmessungen optischer Kanal B x H [mm]	59,2 x 40
Bildsensortype	CMOS line scan
Sensorauflösung	2048 Pixel/Zeile
Max. Zeilenfrequenz Sensor [Hz]	8500
Max. Anzahl Prüfprogramme	256
Max. Anzahl Typen pro Prüfprogramm	1
Max. Anzahl verschiedener Orientierungen pro Typ	8
Zählbereich	1 ... 9999999
Min. Teillelänge [mm]	1
Max. Teillelänge [mm]	bis >1000, abhängig von Geschwindigkeit und Auflösung
Min. Teiledurchmesser [mm]	0,5
Max. Teiledurchmesser [mm]	25
Nennbetriebsspannung DC [V]	24 (-15 ... +20 %)
Schnittstellen	Ethernet, TCP/IP Aktuatoren: 4 digitale Hochstromausgänge Fördergerät/Staustrecke: 4 digitale I/O SPS: 17 digitale I/O Encoder: RS 485
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... +45
Schutzart des Gerätes	IP64
Aufstellort	trocken, Abschirmung vor extremen Fremdlichteinflüssen, möglichst saubere Umgebungsluft
Bestell-Nummer	3501040

