



- **Industriegerechte Bauform**
- **Einfache Bedienung**
- **Robuster Aufbau und hohe Funktionalität**
- **Hohe Zuverlässigkeit und Prüfleistung**

Checkbox CHB

Merkmale



Industriegerechte Bauform

- Kompakter, integrierter Aufbau, Sicherheit gegen Fremdlicht und Dejustage, Schutzklasse IP54
- Flexibler Einbau durch modulares Systemkonzept

Einfache Bedienung

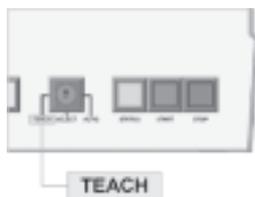
- Selbstständiges Einlernen neuer Teile in Sekunden, keine Programmierung erforderlich
- Robustes, auf Teilemerkmalen beruhendes Erkennungsverfahren
- Bis zu 48 verschiedene Prüfteile speicherbar

Robuster Aufbau und hohe Funktionalität

- Hohe Förderleistung durch variable Bandgeschwindigkeit (Standard: 300 mm/s)
- Wartungsfreiheit für das System
- Robuste Pneumatik: integrierte Ventile und Drosseln
- Hohe Lebensdauer durch bürstenlosen DC-Servomotor

Hohe Zuverlässigkeit und Prüfleistung

- Einfache, robuste Optik mit hochwertiger, industrietauglicher Zeilenkamera und LED-Lichtleiste
- Unempfindlich gegen Störlicht durch Konturerkennung im Durchlichtverfahren
- Hohe Auflösung: 0,02 mm oder 0,1 mm



Checkbox CHB

Merkmale

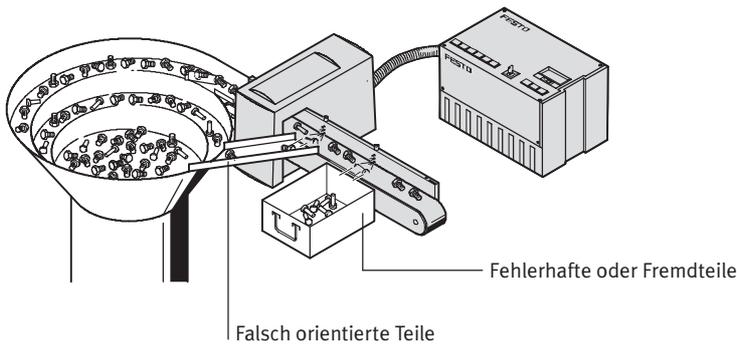
Die Checkbox-Familie CHB

Die Checkbox ist ein System für die optische Lage- und Qualitätsprüfung von Kleinteilen. Sie besteht aus der optischen Einheit, z. B. Fördereinheit mit integrierter Kamera und einer Steuereinheit. Das zu prüfende Förderstück wird auf dem Förderband an der Ka-

mera vorbeigeführt. Die Steuerung analysiert die Kontur des Prüflings und entscheidet sicher zwischen Gutteilen, falsch orientierten und fehlerhaften oder Fremdteilen. Alle Checkbox-Geräte lernen selbstständig unterschiedliche

Teile mittels der Teach-In-Funktion – ohne Programmieraufwand. Sie sind einfach zu bedienen, so dass beim Teilewechsel ein Knopfdruck genügt, und schon ist Ihre Zuführanlage umgerüstet. Ihren Einsatz findet die Checkbox dort, wo Kleinteile zu Montage-

und Fertigungseinheiten geführt werden. Dabei stoßen mechanische Leitelemente besonders bei komplizierten Teilegeometrien und hohen Taktzahlen an ihre Grenzen. Hier ist intelligente Optik gefragt: die Checkbox-Familie.



Identbox CHB-IB



Die Identbox ist das Basisgerät der Checkbox-Familie und dient zur Separierung von Gutteilen, falsch orientierten Teilen und Schlechtheilen.

Countbox CHB-CB



In der Countbox sind die Eigenschaften der Identbox und die Funktion der Gutteil-Zählung mit vorwählbarer Sollmenge vereint.

Sortbox CHB-SB



Die Sortbox integriert die Funktionen der Ident- und der Countbox in einem Gerät und bietet darüber hinaus gleichzeitiges Fördern, Sortieren und Kommissionieren mehrerer verschiedener Förderteile.

Checkbox CHB

Merkmale

FESTO

Welche Teile sind geeignet?



Hier eine kleine Auswahl der Teilevielfalt:

- Achsen
- Beschläge
- Bohrer
- Bohrerspitzen
- Bolzen
- Bürsten
- Drehteile
- Dübel
- Einlegeteile
- Fassungen
- Federn
- Federringe
- Flaschenverschlüsse
- Gardinenrollen
- Gewindestifte
- Glasampullen
- Holzdübel
- Hülsen
- Keramikdichtungen
- Kettenlaschen
- Knöpfe
- Kurzwaren
- Lippenstiftgehäuse
- Lüsterklemmen
- Muttern
- Nadeln
- O-Ringe
- Plastikgehäuse
- Reißverschlüsselemente
- Schaltkontakte
- Schrauben
- Selbstsichernde Muttern
- Sensorgehäuse
- Sicherungen
- Spielsteine
- Spritzen-Bauteile
- Stanzteile
- Steckverbinder
- Stiftkappen
- Tabletten
- Unterlegscheiben
- Wellen
- Zahnbürstenteile

In welchen Branchen wird die Checkbox-Familie eingesetzt?

- Metallverarbeitende Industrie
- Elektrotechnische Industrie
- Holzverarbeitende Industrie
- Galvanik-Industrie
- Spritzguss-Industrie
- Verpackungs-Industrie
- Pharmazeutische Industrie
- Kosmetik-Industrie
- Schmuck-Industrie
- Textil- und Bekleidungsindustrie
- Montagetechnische Industrie
- Nahrungsmittel-Industrie
- Feinwerktechnische Industrie

Checkbox CHB

Merkmale

Konturerkennung im Durchlichtverfahren



Was sieht die Kamera?

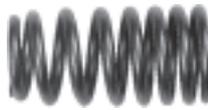
Prüfteil
Messingbuchse



Kamerabild
Messingbuchse



Prüfteil
Ventilfeder



Kamerabild
Ventilfeder



Prüfteil
Steckverbinder



Kamerabild
Steckverbinder



Prüfteil
Gabelkopf-Rohling



Kamerabild
Gabelkopf-Rohling



Prüfteil
Kettenlasche



Kamerabild
Kettenlasche



Prüfteil
Lüsterklemmeneinsatz



Kamerabild
Lüsterklemmeneinsatz



Checkbox CHB

Liefer- und Peripherieübersicht



Kombinationsvielfalt

Identbox CHB-IB

Countbox CHB-CB

Sortbox CHB-SB



Datenblätter → 5 / 4.2-10



Datenblätter → 5 / 4.2-10

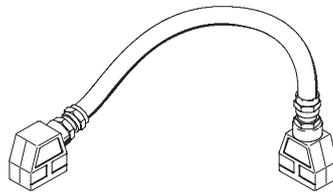


Datenblätter → 5 / 4.2-10

Verbindungskabel

Steuereinheit/Fördereinheit

Kabellängen: 2 m
3 m
5 m



Fördereinheit

mit Ausblaspositionen und Förderband

Teile-Ø: 0,5 ... 10 mm
Teilelänge: ab 3 mm



Teile-Ø: 3 ... 30 mm
Teilelänge: ab 3 mm



Teile-Ø: 3 ... 80 mm
Teilelänge: ab 5 mm



Tunnelvariante

ohne Ausblaspositionen und Förderband

Teile-Ø: 3 ... 30 mm
Teilelänge: ab 3 mm



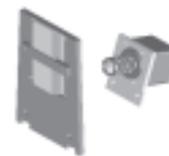
Teile-Ø: 3 ... 80 mm
Teilelänge: ab 5 mm



OEM-Variante

ohne Ausblaspositionen, Förderband und Gehäuse

Teile-Ø: 3 ... 30 mm
3 ... 80 mm
Teilelänge: ab 3 mm



Checkbox CHB

Auswahlhilfe



Produkteigenschaften			
	Identbox CHB-IB	Countbox CHB-CB	Sortbox CHB-SB
Leistungsmerkmale			
Basisgerät mit voller Prüf-Funktionalität	■	■	■
Bis zu 48 Bauteile einlernbar	■	■	■
Drei Förderwege: – Gutteile → zur Montageanlage – Falsch orientierte Teile → zurück zum Fördertopf – Fehlerhafte oder fremde Teile → zur Ausschleusung	■	■	■
Automatische Steuerung des Fördertopfes	■	■	■
Staustrckenüberwachung	■	■	■
Eigendiagnose	■	■	■
Fernsteuerbarkeit	■	■	■
Zählfunktion integriert: – 1 ... 10 Millionen Teile vorwählbar – Bei Erreichen der Sollmenge → Signal an Folgemaschine – Nach Quittierung → Start des nächsten Zyklus – Fortlaufende Zählung zur Produktionsüberwachung		■	■
Gleichzeitiges Fördern verschiedener Teile und Sortierung in unterschiedliche Staustrcken			■
Kommissionierung mehrerer Teile			■
Beispiele für Einsatzfelder			
Lageorientiertes Zuführen mit hohen Taktraten	■	■	■
Maschinelles Aussortieren fehlerhafter und fremder Teile	■	■	■
Prüfung von Dreh- und Frästeilen auf Qualität: Späne, Grate	■	■	■
Ausschleusung von Endstücken nach Stangendrehautomaten	■	■	■
Fördern definierter Bauteilmengen für Verpackungs- und Kommissionierstrcken		■	■
Set-Bereitstellung von Kleinteilen auf Montagepaletten		■	■
Auslösung von Wartungszyklen		■	■
Beschicken mehrerer Staustrcken aus einem Fördertopf (Platzersparnis)			■
Verpackunginsel: vollautomatische Steuerung und Überwachung von Kommissioniervorgängen mit mehreren Teilen unterschiedlicher Stückzahl			■
Sortieren von Teilegemischen (z. B. nach Galvanik- und Gleitschleifprozessen)			■

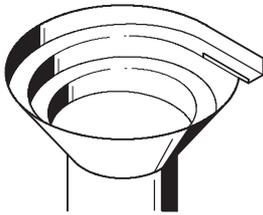
Checkbox CHB

Anwendungsbeispiele



Teilezuführung

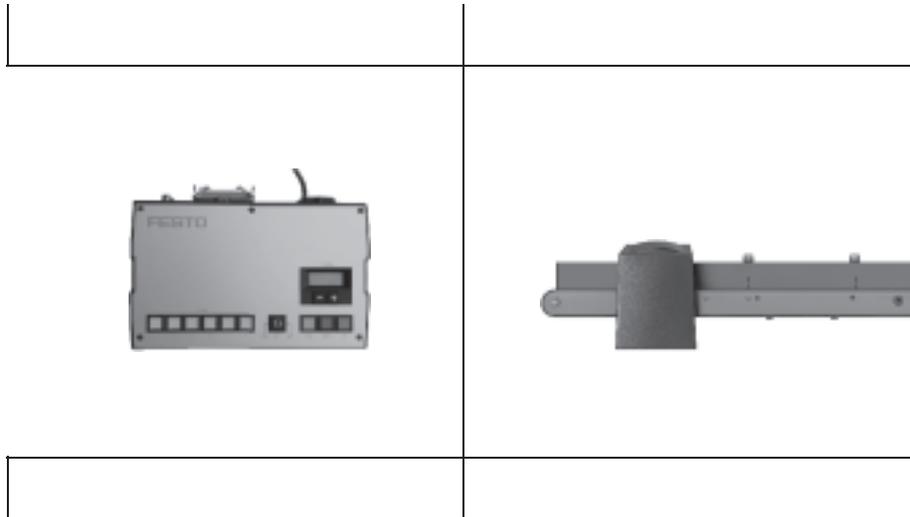
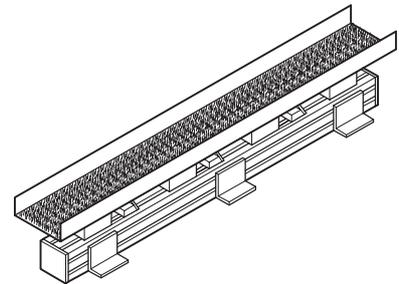
Schwingförderer



Zentrifugalförderer

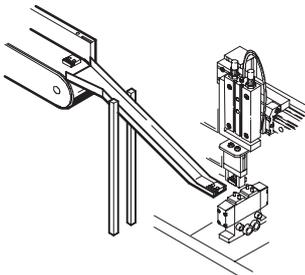


Linearförderer

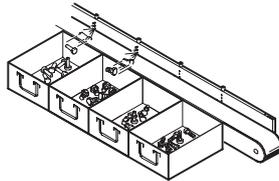


Teileübergabe

Rutsche ins Bearbeitungszentrum



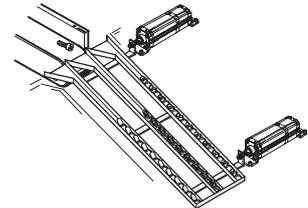
Schütte



Fallrohr



Dreifach-Staustrecke



Checkbox CHB

Typenschlüssel

		CHB	SB	F30	L4P	K20	D	EC	V33	VA	BTA	UE	MP
Grundfunktion													
CHB	Checkbox-Familie												
Steuerungsfunktion													
IB	Identbox												
CB	Countbox												
SB	Sortbox												
Bauteilegröße													
F10	für Ø 0,5 ... 10 mm												
F30	für Ø 3 ... 30 mm												
F80	für Ø 3 ... 80 mm												
Transportfunktion													
L2P	2 Ausblaspositionen, Bandlaufrichtung links												
R2P	2 Ausblaspositionen, Bandlaufrichtung rechts												
L4P	4 Ausblaspositionen, Bandlaufrichtung links												
R4P	4 Ausblaspositionen, Bandlaufrichtung rechts												
L6P	6 Ausblaspositionen, Bandlaufrichtung links												
R6P	6 Ausblaspositionen, Bandlaufrichtung rechts												
TU	ohne Ausblaspositionen und Förderband												
OEM	ohne Ausblasposition, Förderband und Gehäuse												
Verbindungskabel													
K20	Länge 2 m												
K30	Länge 3 m												
K50	Länge 5 m												
Anwenderdokumentation													
D	deutsch												
E	englisch												
F	französisch												
S	spanisch												
I	italienisch												
Zusatzfunktionen													
EC	Encoder												
Sichtfeld													
V10	Anpassung auf 10 mm												
V20	Anpassung auf 20 mm												
V33	Anpassung auf 33 mm												
Anschlagleiste													
VA	Edelstahl												
Alternative Förderriemen													
BTA	mit Längsstegen												
BTB	mit Längsvertiefungen												
BTD	mit glatter Oberfläche, Werkstoff SI1												
Bandende													
UE	Umlenkeinheit mit Riemen												
Zubehör													
MP	Montageplatten												

Checkbox CHB

Datenblatt



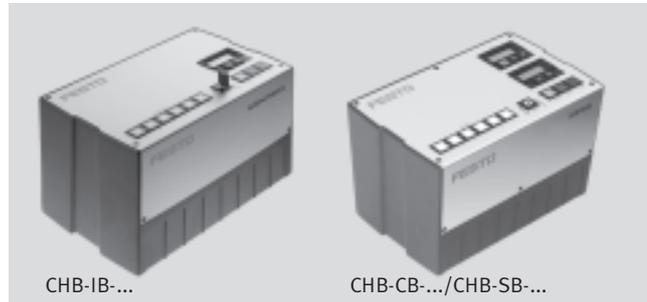
Identbox
CHB-IB



Reparaturservice

Countbox
CHB-CB

Sortbox
CHB-SB



CHB-IB-...

CHB-CB-.../CHB-SB-...

Allgemeine Technische Daten

Für Teilegrößen	Ø 10 mm	Ø 30 mm	Ø 80 mm
Bauteile-Ø	0,5 ... 10	3 ... 30	3 ... 80
Bauteile-Länge [mm]	ab 3	ab 3	ab 5
Bauteilspektrum	Rotationssymmetrische Teile sowie vororientierbare Teile beliebiger Geometrie		
Kamera-Auflösung [mm]	0,02	0,1	
Belichtungszeit [µs]	72 ... 8 192		136 ... 8 192
Anzahl Typenspeicher	48		
Orientierung	Max. 8 verschiedene Orientierungen pro Teiletyp		
Bandgeschwindigkeit [mm/s]	200 (einstellbar: 100 ... 250)	300 (einstellbar: 100 ... 400)	
Förderrate der Gutteile	abhängig von Bauteilgröße, Anzahl und Häufigkeit der zugeführten und der geforderten Bauteilorientierungen. Beispiel: 4 Schrauben (M3x25) pro Sekunde, lagerichtig zur Montage 4 Achsen (Ø 18 x 5 mm) pro Sekunde, zur Qualitätsprüfung		
Nur bei CHB-CB und CHB-SB			
Mengenvorwahl	Sollmenge für alle gespeicherten Bauteile separat vorwählbar		
Zählbereich	1 ... 10 Millionen pro Teiletyp		

Elektrische Anschlusstechnik

Für Teilegrößen	Ø 10 mm	Ø 30 mm	Ø 80 mm
Betriebsspannung [V AC]	85 ... 264 (bei 50/60 Hz), selbsterkennend		
Max. Leistungsaufnahme [VA]	100		
Bemessungswert [A]	1, träge, Sicherungsautomat im Netzschalter integriert		
Kurzschlusschutz			

Betriebs- und Umweltbedingungen

Für Teilegrößen	Ø 10 mm	Ø 30 mm	Ø 80 mm
Betriebsmedium	Druckluft gefiltert und ungeölt		
Betriebsdruck [bar]	0 ... 6		
Temperaturbereich [°C]	10 ... 50 (nicht kondensierend)		
Schutzart	IP54		
Aufstellort	trocken, Abschirmung von extremen Fremdlichteinflüssen, möglichst saubere Umgebungsluft		

Checkbox CHB

Datenblatt



Schnittstellen			
Für Teilegröße	Ø 10 mm	Ø 30 mm	Ø 80 mm
SPS-Kopplung Ausgänge	Der Anschluss einer externen Spannungsversorgung zur vollständigen galvanischen Trennung wird empfohlen. Belastung je Ausgang < 100 mA, Summenbelastung < 1 A		
	Funktionsbereitschaft Fehlermeldungen Steuerung Fördergerät Bandsteuerungen Teil gut und richtig orientiert Teil gut, aber falsch orientiert Teil falsch		
	zusätzlich bei	CHB-CB CHB-SB CHB-SB	vorgewählter Zählerstand erreicht 1 ... 6 (erkannter Typ)
SPS-Kopplung Eingänge	externe Typenvorwahl externe Freigabe Staustreckensensoren externer Sensor		
	zusätzlich bei	CHB-CB CHB-SB	Start neuer Zählzyklus
Diagnoseschnittstelle	RS 232 Schnittstelle für Laptop-Anschluss, Kabel im Lieferumfang enthalten		

Gewichte [g]			
Für Teilegröße	Ø 10 mm	Ø 30 mm	Ø 80 mm
Steuereinheit	6 000		
Fördereinheit mit 2 Ausblaspositionen	4 000	7 000	12 000

Checkbox CHB

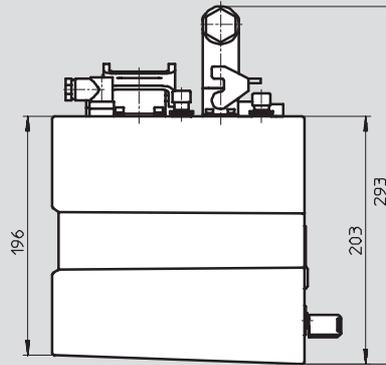
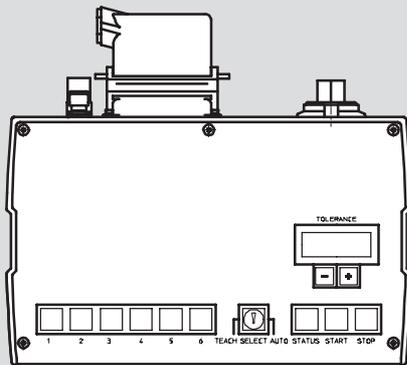
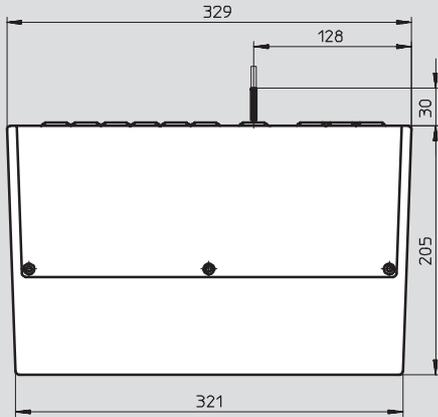
Datenblatt



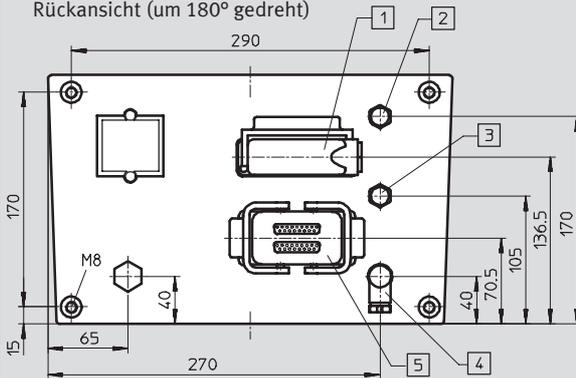
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

Steuereinheit



Rückansicht (um 180° gedreht)



- 1 SPS-Kopplung
- 2 RS 232 Diagnoseschnittstelle
- 3 Ansteuerung Kleinteileförderer
- 4 Staustreckensensoren
- 5 Kabel zur Fördereinheit

Checkbox CHB

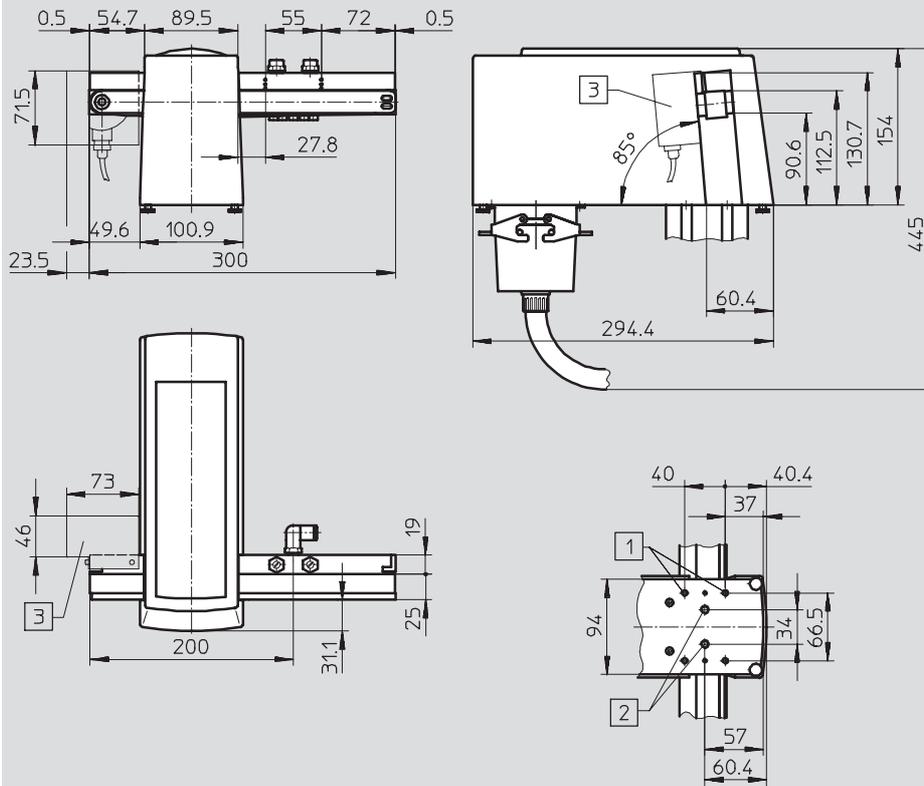
Datenblatt



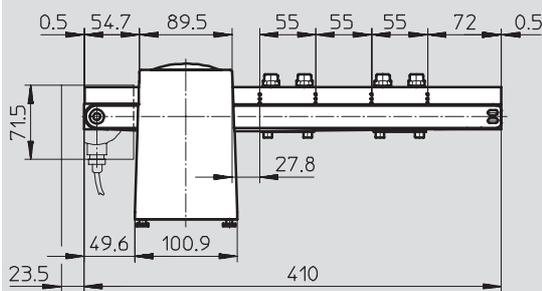
Abmessungen – Fördereinheit, Teilegrößen bis $\varnothing 10$ mm

Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

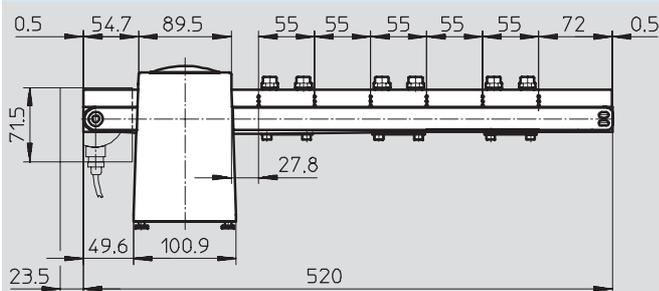
2 Ausblaspositionen



4 Ausblaspositionen



6 Ausblaspositionen



Checkbox CHB

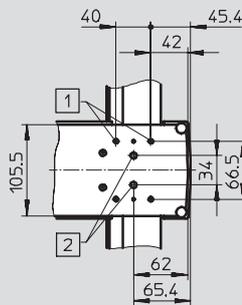
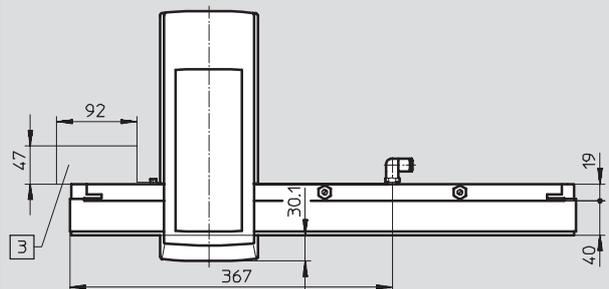
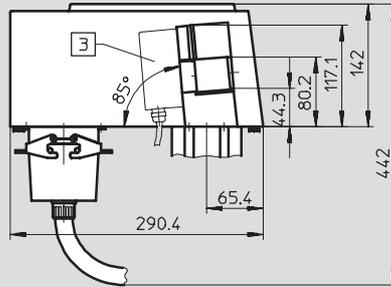
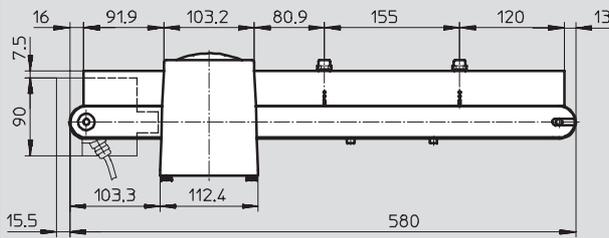
Datenblatt



Abmessungen – Fördereinheit, Teilegrößen bis Ø 30 mm

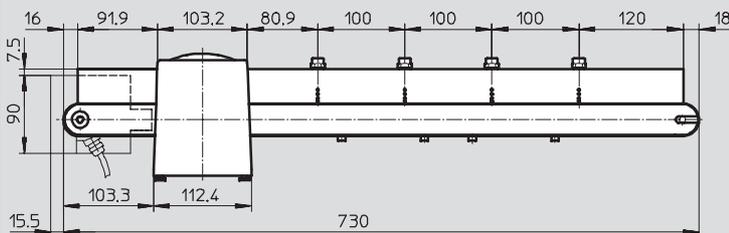
Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

2 Ausblaspositionen

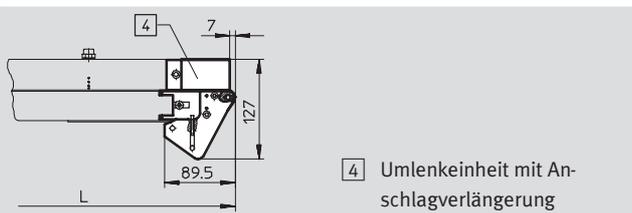
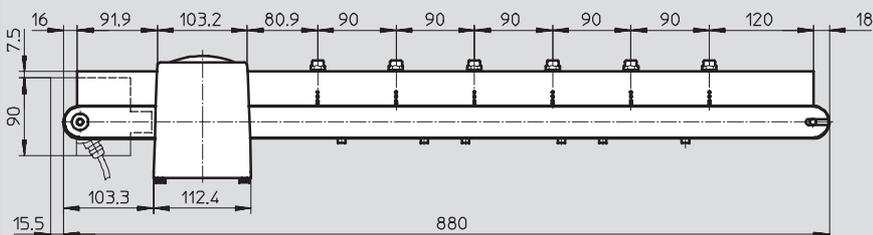


- 1 4x Anschlussgewinde M6 für Profil 80x80 mm
- 2 2x Anschlussgewinde M8 für Profil 50x50 mm
- 3 Encoder (optional)

4 Ausblaspositionen



6 Ausblaspositionen



Umlenkeinheit	
Ausblaspositionen	L
2	632
4	782
6	932

Optische Lage- und Qualitätsprüfung
Checkbox

4.2

Checkbox CHB

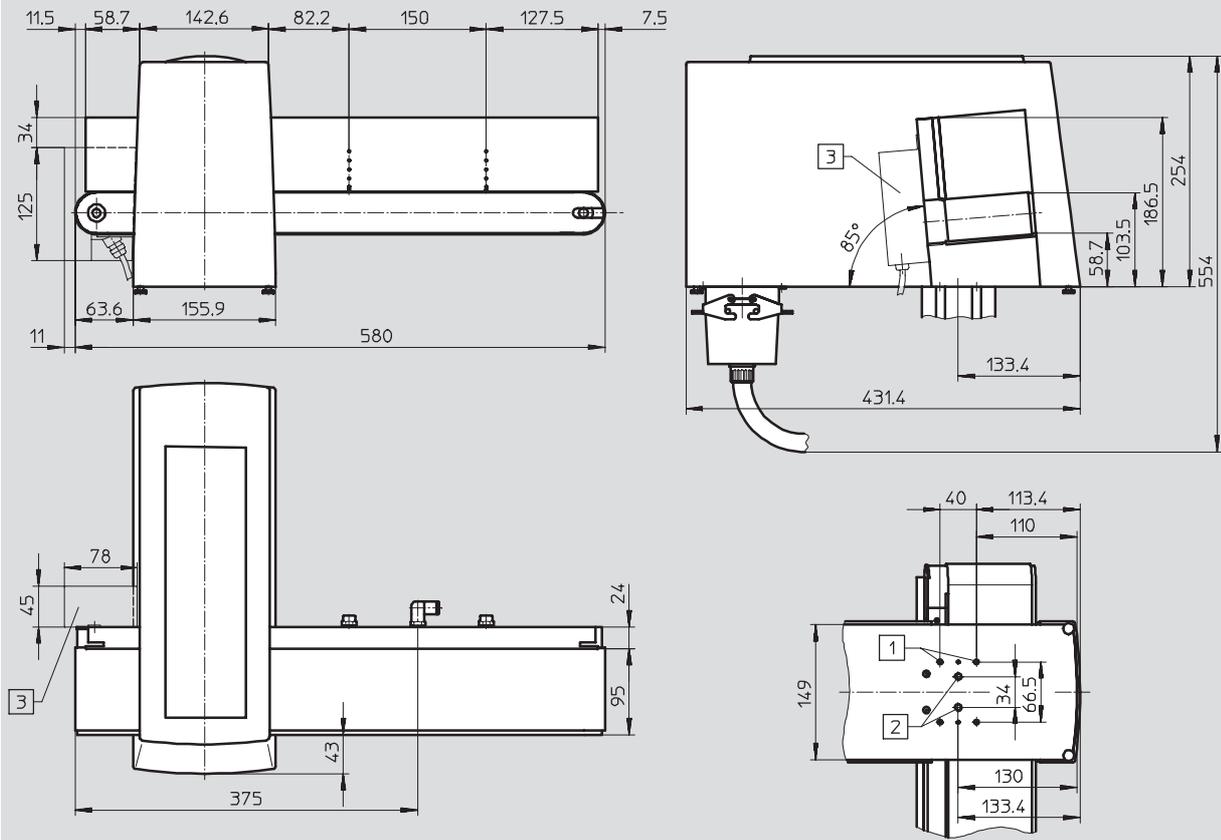
Datenblatt



Abmessungen – Fördereinheit, Teilegrößen bis $\varnothing 80$ mm

Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

2 Ausblaspositionen



1 4x Anschlussgewinde M6 für Profil 80x80 mm

2 2x Anschlussgewinde M8 für Profil 50x50 mm

3 Encoder (optional)

Checkbox CHB

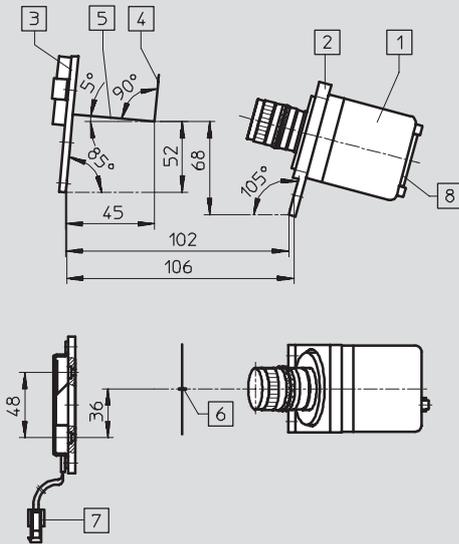
Datenblatt



Abmessungen – OEM-Variante, für Teilegrößen bis $\varnothing 30$ mm

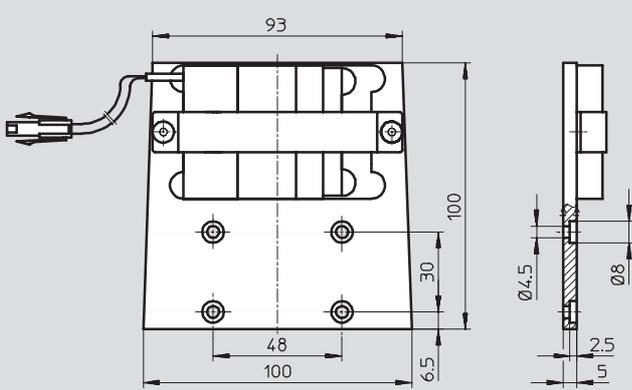
Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

Ohne Ausblasposition, Förderband und Gehäuse

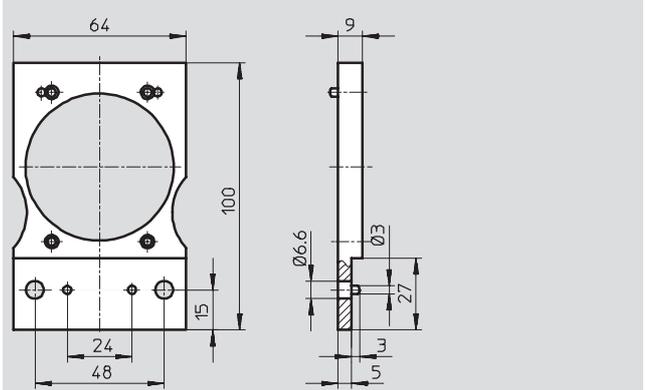


- 1 Kamera mit Adapter, Objektiv und Zwischenring
- 2 Kameraplatte
- 3 Beleuchtungsplatte
- 4 Anschlag für Teileführung
- 5 Teiletransport
- 6 Sichtschlitz 1 mm breit
- 7 Anschluss für Licht
- 8 Anschluss für Kamera

Beleuchtungsplatte



Kameraplatte



Checkbox CHB

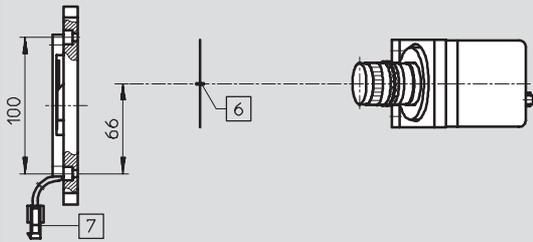
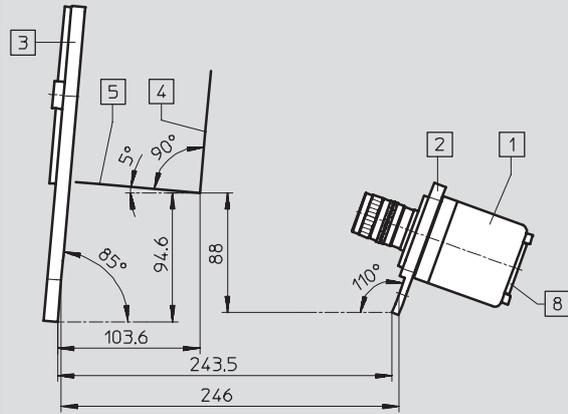
Datenblatt



Abmessungen – OEM-Variante, für Teilegrößen bis $\varnothing 80$ mm

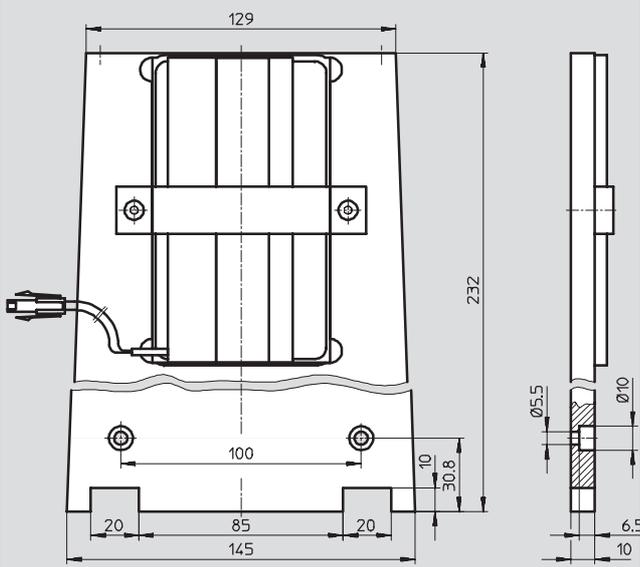
Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

ohne Ausblasposition, Förderband und Gehäuse

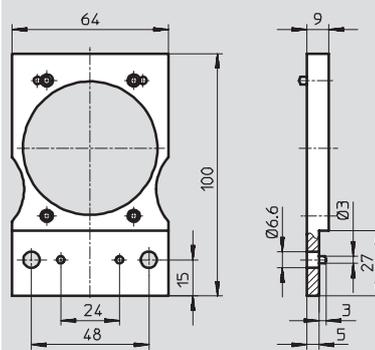


- 1 Kamera mit Adapter, Objektiv und Zwischenring
- 2 Kameraplatte
- 3 Beleuchtungsplatte
- 4 Anschlag für Teileführung
- 5 Teiletransport
- 6 Sichtschlitz 1 mm breit
- 7 Anschluss für Licht
- 8 Anschluss für Kamera

Beleuchtungsplatte



Kameraplatte



Optische Lage- und Qualitätsprüfung
Checkbox

4.2

Checkbox CHB

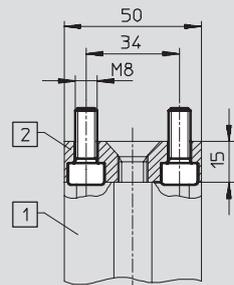
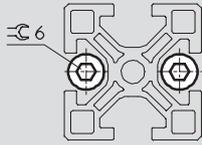
Zubehör

FESTO

Abmessungen – Montagemöglichkeiten

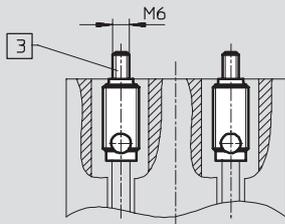
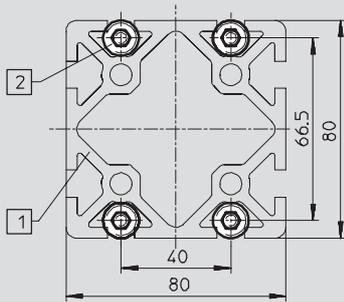
Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

Profil 50x50 mm



- 1 Profil 50x50 mm
- 2 Profilverbinder HV-50 als Anschlussverbinder

Profil 80x80 mm



- 1 Profil 80x80 mm
- 2 Automatik-Profilverbinder
- 3 4x Zylinderschraube M6x40 DIN 912

Checkbox CHB

Bestellangaben – Produktbaukasten



Optische Lage- und Qualitätsprüfung
Checkbox

4.2

M Mindestangaben →

Baukasten-Nr.	Grundfunktion	Steuerfunktion	Bauteilegröße	Transportfunktion	Verbindungskabel	Anwenderdokumentation
197 890	CHB	IB CB SB	F10 F30 F80	L2P R2P L4P R4P L6P R6P TU OEM	K20 K30 K50	D E F S I
Bestellbeispiel						
197 890	CHB	- SB	- F30	- L4P	- K20	- D

Bestelltabelle		Bedingungen	Code	Eintrag Code
M	Baukasten-Nr.	197 890		
	Grundfunktion	Checkbox-Familie	CHB	CHB
	Steuerungsfunktion	Identbox	-IB	
		Countbox	-CB	
		Sortbox	-SB	
	Bauteilegröße	Teilegröße Ø 0,5 ... 10mm, Teillänge ab 3 mm	-F10	
		Teilegröße Ø 3 ... 30mm, Teillänge ab 3 mm	-F30	
		Teilegröße Ø 3 ... 80mm, Teillänge ab 5 mm	-F80	1
	Transportfunktion	2 Ausblaspositionen, Bandlaufrichtung links	-L2P	
		2 Ausblaspositionen, Bandlaufrichtung rechts	-R2P	
		4 Ausblaspositionen, Bandlaufrichtung links	-L4P	2
		4 Ausblaspositionen, Bandlaufrichtung rechts	-R4P	2
		6 Ausblaspositionen, Bandlaufrichtung links	-L6P	2
		6 Ausblaspositionen, Bandlaufrichtung rechts	-R6P	2
		keine Ausblaspositionen, ohne Förderband	-TU	3
		keine Ausblaspositionen, ohne Förderband, ohne Gehäuse	-OEM	3
	Verbindungskabel	Kabellänge 2 m	-K20	
		Kabellänge 3 m	-K30	
		Kabellänge 5 m	-K50	
	Anwenderdokumentation	deutsch	-D	
		englisch	-E	
		französisch	-F	
		spanisch	-S	
		italienisch	-I	

- 1 F80** Nicht in Verbindung mit Sichtfeld V10 und V20. **3 TU, OEM** Nicht in Verbindung mit Bauteilegröße F10.
2 L4P, R4P, L6P, R6P
 Nicht in Verbindung mit Bauteilegröße F80.

Übertrag Bestellcode

197 890 **CHB** - - - - - -

Checkbox CHB

Bestellangaben – Produktbaukasten



Optionen

Zusatzfunktion	Sichtfeld	Werkstoff Anschlussleiste	Alternative Förderriemen	Bandende	Zubehör
EC	V10 V20 V33	VA	BTA BTB BTD	UE	MP
- EC	- V33	- VA	- BTA	- UE	- MP

Bestelltabelle		Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
↓ Zusatzfunktion	Encoder		-EC	
○ Sichtfeld	Sichtfeldanpassung auf 10 mm	4	-V10	
	Sichtfeldanpassung auf 20 mm	4	-V20	
	Sichtfeldanpassung auf 33 mm	5	-V33	
Werkstoff Anschlagleiste	Anschlagleiste Edelstahl		-VA	
Alternative Förderriemen	Förderriemen mit Längsstegen	6	-BTA	
	Förderriemen mit Längsvertiefungen	6	-BTB	
	Förderriemen mit glatter Oberfläche, Werkstoff SI1	7	-BTD	
Bandende	Umlenkeinheit mit Riemen	8	-UE	
Zubehör (lose beigelegt)	Montageplatten		-MP	

- V10, V20** Nicht in Verbindung mit Bauteilgröße F10, F80.
- V33** Nicht in Verbindung mit Bauteilgröße F10.
- BTA, BTB** Nicht in Verbindung mit Bauteilgröße F80.
Nicht in Verbindung mit Bandende UE.
- BTD** Nicht in Verbindung mit Bandende UE.
- UE** Nur in Verbindung mit Bauteilgröße F30.

Übertrag Bestellcode

- - - - - -

Checkbox CHB

Zubehör

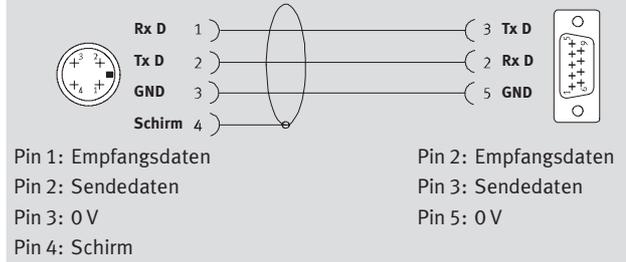


Programmierkabel KDI

Werkstoff:
Kabelmantel: Polyvinylchlorid
Rundstecker: Polybutylen-terephthalat
Buchse: Stahl



Anschlussbelegung



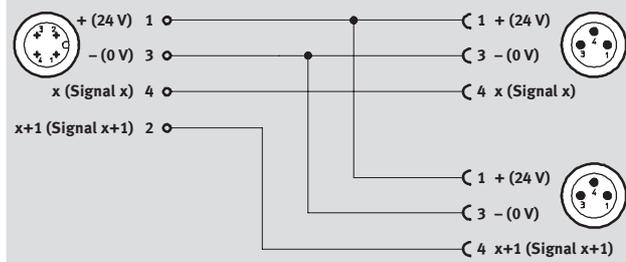
Bestellangaben					
Kabellänge [m]	Stecker	Buchse	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
5	M12, 4-polig	9-polig	181	150 268	KDI-SB202-BU9

DUO-Kabel KM12-DUO für Staustreckensensoren

Werkstoff:
Kabelmantel: Polyurethan
Stecker, Buchse: Polyurethan
Rändelschraube, Überwurfmutter: Messing



Anschlussbelegung



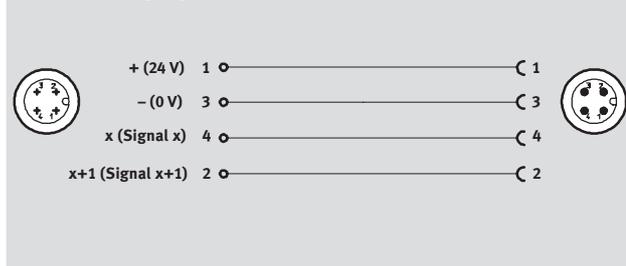
Bestellangaben					
Kabellänge [m]	Stecker	Buchse	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
0,6	M12, 4-polig	M8, 3-polig	58,2	18 685	KM12-DUO-M8-GDGD

Anschlusskabel KM12-M12 für Staustreckensensoren

Werkstoff:
Kabelmantel: Polyurethan
Stecker, Buchse: Polyurethan
Rändelschraube, Überwurfmutter: Messing



Anschlussbelegung



Bestellangaben					
Kabellänge [m]	Stecker	Buchse	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
2,5	M12, 4-polig	M12, 4-polig	100,32	18 684	KM12-M12-GSGD-2,5
5			173,17	18 686	KM12-M12-GSGD-5

Checkbox CHB

Zubehör

Software zur Anpassung an individuelle Anforderungen

CheckKon



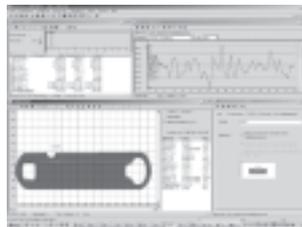
Leistungsmerkmale

Mit dieser Software lassen sich die Vorgänge innerhalb der Checkbox von der Bildauswertung der Kamera bis zu den E/A-Parametern anzeigen, protokollieren und anpassen.

Das heißt im einzelnen:

- Aufspielen neuer Programme auf die Checkbox
- Anzeige und Veränderung der Systemparameter
- Anzeige der Bewertung der zuletzt erfassten Prüfteile
- Anzeige und Protokollierung der Teilekontur und der abgeleiteten Merkmale
- Anzeige und Ausdruck der Systemkonfiguration

CheckOpti



Leistungsmerkmale

„CheckOpti“ kommt zum Einsatz, wenn der Standard-Lernvorgang der Checkbox wegen zu geringer Konturunterschiede an Grenzen stößt, also die Orientierungs- und/oder Qualitätserkennung bei einem Prüfteil nicht zuverlässig gewährleistet ist.

„CheckOpti“ erlaubt eine vollständige Analyse der Erkennungsvorgänge der Checkbox anhand der Konturdaten der Prüfteile.

Wenn notwendig, können zusätzliche leistungsfähige Prüfmerkmale definiert und optimiert werden. Die neue Konfiguration kann anschließend zur Checkbox übertragen werden.

Bestellangaben			
Version	Sprache	Teile-Nr.	Typ
Software CheckKon mit Handbuch	deutsch	194 496	P.SW-CB-KON-DE
	englisch	194 497	P.SW-CB-KON-EN
Software CheckOpti mit Handbuch	deutsch	192 144	P.SW-CB-OPTI-DE
	englisch	192 145	P.SW-CB-OPTI-EN

