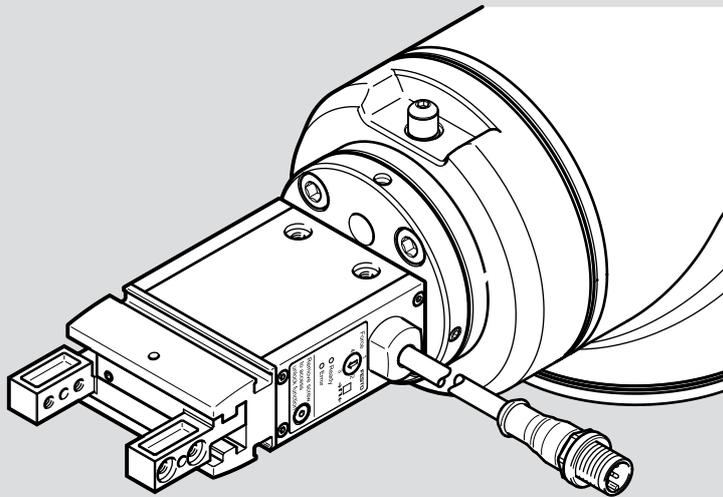


EHPS-...-A-RA50

Roboterbausatz-Parallelgreifer

FESTO

Betriebsanleitung



8217809

8217809
2024-12
[8217810]

Originalbetriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Über dieses Dokument.....	5
1.1	Mitgeltende Dokumente.....	5
1.2	Produktbeschriftung.....	5
2	Sicherheit.....	5
2.1	Sicherheitshinweise.....	5
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
2.3	Qualifikation des Fachpersonals.....	5
3	Weiterführende Informationen.....	6
4	Produktübersicht.....	6
4.1	Produktaufbau.....	6
4.2	Funktion.....	6
5	Montage.....	6
6	Installation, elektrisch.....	7
7	Reinigung.....	8
8	Technische Daten.....	9

1 Über dieses Dokument

1.1 Mitgeltende Dokumente



Alle verfügbaren Dokumente zum Produkt → www.festo.com/sp.

Dokumente	Produkt	Inhalt
Betriebsanleitung	Parallelgreifer EHPS	–
Betriebsanleitung	Positions-Transmitter SMAT-8M	–
Montageanleitung	Verbindungsleitung NEBA-M8...4-...-LE4	–
Montageanleitung	Verbindungsleitung NEBA-M12...5-...-LE4	–

Tab. 1: Mitgeltende Dokumente

1.2 Produktbeschriftung

Warnsymbole auf dem Produkt	
	Bei Schäden am Gehäuse ist der Schutz vor gefährlichen Spannungen nicht mehr gewährleistet.

Tab. 2: Warnsymbole auf dem Produkt

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise

- Das Produkt nur im Originalzustand ohne eigenmächtige Veränderungen verwenden.
- Die Kennzeichnungen am Produkt berücksichtigen.
- Vor Arbeiten am Produkt: Spannungsversorgung ausschalten, Spannungsfreiheit prüfen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Vor Arbeiten am Produkt: Druckluftversorgung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Im Fehlerfall kann es zu unvorhersehbaren Verfahrbewegungen kommen, wenn das Produkt mit der Spannungsversorgung verbunden ist. Das Produkt nur mit Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen von Körperteilen betreiben.
- Das Produkt kann hochfrequente Störungen verursachen, die in einer Wohnumgebung Entstörmaßnahmen erforderlich machen können.
- Das Produkt kühl, trocken, UV-geschützt und korrosionsgeschützt lagern. Für kurze Lagerzeiten sorgen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Roboterbausatz-Parallelgreifer wird an einen Roboter zum Ausführen von Handhabungsaufgaben von Nutzlasten montiert.

2.3 Qualifikation des Fachpersonals

Arbeiten am Produkt nur durch qualifiziertes Fachpersonal, das die Arbeiten beurteilen und Gefahren erkennen kann. Das Fachpersonal hat Kenntnisse und Erfahrungen im Umgang mit elektrischer Steuerungstechnik.

3 Weiterführende Informationen

- Bei technischen Fragen den regionalen Ansprechpartner von Festo kontaktieren
→ www.festo.com.
- Zubehör und Ersatzteile → www.festo.com/catalogue.

4 Produktübersicht

4.1 Produktaufbau

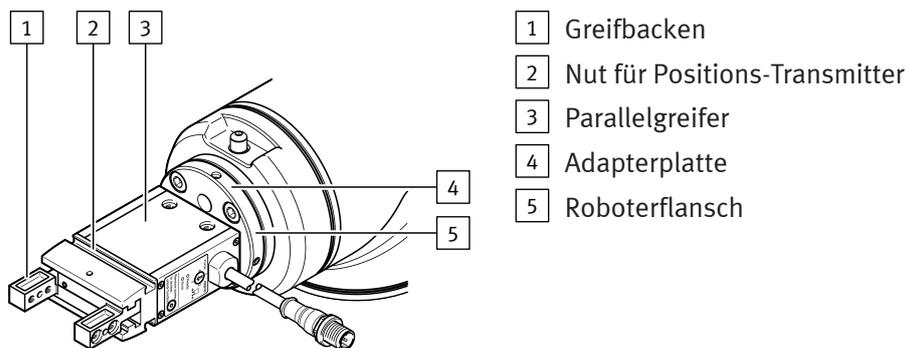


Abb. 1: Produktaufbau

4.2 Funktion

Der Greifer hat einen integrierten Servomotor. Die Mechanik des Greifers übersetzt die Drehbewegung des Servomotors in eine Linearbewegung der Greifbacken. Die Greifbacken bewegen sich beim Schließen aufeinander zu oder beim Öffnen voneinander weg. An den Greifbacken werden Greiffinger befestigt. Die Nutzlast kann auf 2 Arten gegriffen werden:

- An der Außenkontur beim Schließen.
- An der Innenkontur beim Öffnen.

5 Montage

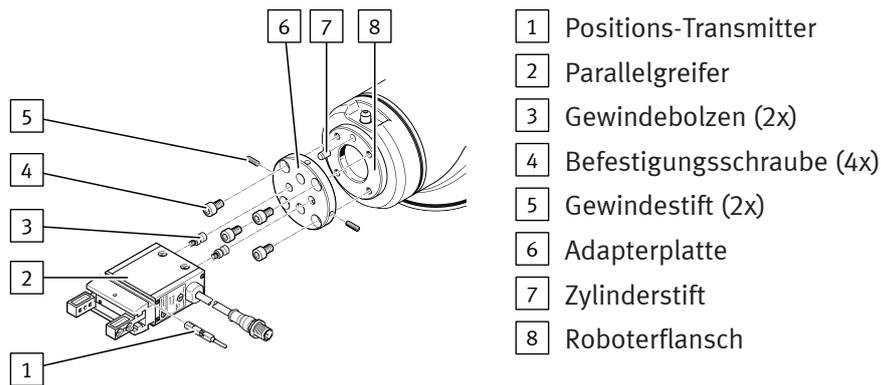


Abb. 2: Montage



Greiffinger

Die Greiffinger sind nicht im Lieferumfang enthalten. Spezifikation der Greiffinger → 1.1 Mitgeltende Dokumente.

1. Den Zylinderstift an der Adapterplatte positionieren und bis zum Anschlag eindrücken.
2. Die Gewindestifte in die Gewindebohrungen der Adapterplatte lose eindrehen.

3. Die Adapterplatte am Roboterflansch positionieren und aufdrücken.
4. Die Zylinderschrauben eindrehen und festdrehen.
Anziehdrehmoment: 8 Nm ± 20 %.
5. Die Gewindebolzen in den Parallelgreifer eindrehen und festdrehen.

EHPS-...		-16	-20	-25
Anziehdrehmoment	[Nm]	3 ± 20 %		10 ± 20 %

6. Den Parallelgreifer mit den montierten Gewindebolzen in die Adapterplatte einstecken.
7. Die Gewindestifte festdrehen. Anziehdrehmoment: 3 Nm ± 20 %.

6 Installation, elektrisch

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- Für die elektrische Versorgung PELV- oder SELV-Stromkreise verwenden, die eine sichere Trennung vom Netz gewährleisten.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Stromschlag oder Verbrennung.

Der Greifer bietet keine zusätzliche Sicherheit gegen unbeabsichtigt hohe Ströme in den Versorgungsleitungen.

- Querschnitt der Versorgungsleitungen auf den maximalen Stromwert auslegen, der im Fehlerfall auftreten kann.

⚠ WARNUNG

Quetschgefahr.

Greiffinger können sich unbeabsichtigt bewegen und Körperteile quetschen.

- Nicht in den Bewegungsbereich fassen.

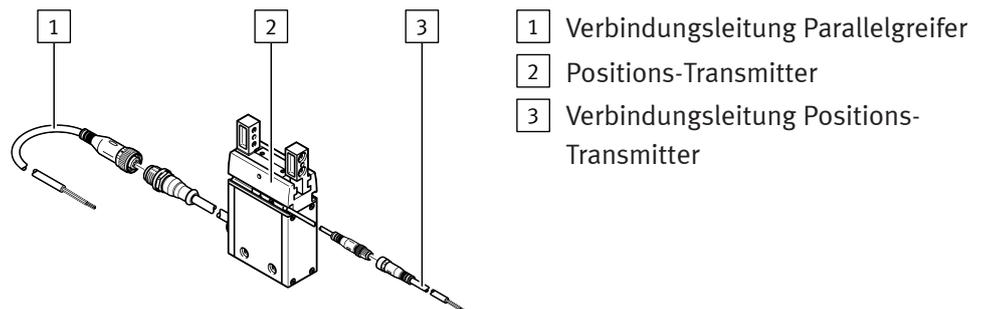


Abb. 3: Installation, elektrisch

1. Den Positions-Transmitter in die Nut einschieben und befestigen
➔ 1.1 Mitgeltende Dokumente.
2. Den Parallelgreifer mit der beiliegenden Verbindungsleitung NEBA-M12...5-...-LE4 verbinden ➔ 1.1 Mitgeltende Dokumente.
3. Den Positions-Transmitter mit der beiliegenden Verbindungsleitung NEBA-M8...4-...-LE4 verbinden ➔ 1.1 Mitgeltende Dokumente.

Verbindungsleitungen verlegen

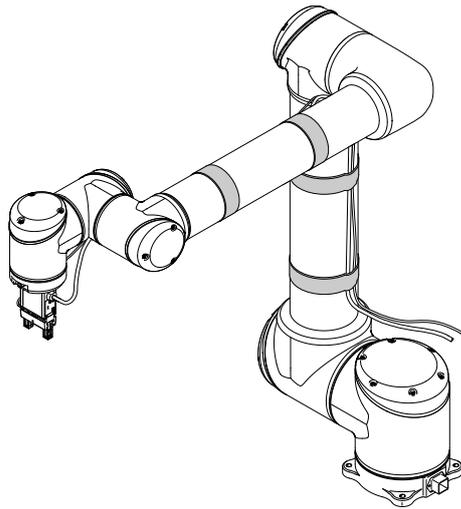


Abb. 4: Verbindungsleitungen verlegen



Die Verbindungsleitungen außen am Roboterarm mit den beiliegenden Klett-bändern befestigen, um die internen Leitungen des Roboters nicht zu überlasten.



Die vorgeschriebenen Biegeradien der Verbindungsleitungen einhalten
→ 1.1 Mitgeltende Dokumente.



Die Bewegungsfreiheit des Roboters darf durch die Verbindungsleitungen nicht eingeschränkt werden.

1. Die beiliegenden Klett-bänder ablängen.
2. Die Verbindungsleitungen entlang des Roboterarms verlegen.
3. Die Verbindungsleitungen mit Klett-bändern fixieren.

Verbindungsleitungen anschließen

1. Die Verbindungsleitungen quetschfrei, knickfrei und dehnungsfrei verlegen.
2. Die Verbindungsleitung vom Parallelgreifer anschließen
→ 1.1 Mitgeltende Dokumente.
3. Die Verbindungsleitung vom Positions-Transmitter anschließen
→ 1.1 Mitgeltende Dokumente.

7 Reinigung

- Das Produkt mit einem sauberen und weichen Tuch sowie werkstoffschonenden Reinigungsmitteln reinigen.

Für den Einsatz mit reduzierter Partikelemission:

- Abrieb und Verschmutzungen am Produkt entfernen:
 - Vor der ersten Inbetriebnahme
 - Regelmäßig im Betrieb

8 Technische Daten

EHPS-...-A-RA50	-16	-20	-25
Zertifikate, Konformitätserklärung	➔ www.festo.com/sp		
Produktgewicht (bewegte Masse) [g]	400	630	1000

Tab. 3: Technische Daten

Festo SE & Co. KG

Ruiter Straße 82

73734 Esslingen

Deutschland

Phone: +49 711 347-0

www.festo.com