



EWELLIX

EWELLIX-Linearachse für alle kollaborativen Roboter

LIFTKIT-TX

Produktdatenblatt

We pioneer motion

SCHAEFFLER

1 Vorteile für Handhabung und Inspektion

Schaeffler bietet effektive Lösungen für die intelligente und vollständige vertikale Justierung mit einer breiten Palette an montagefertigen zusätzlichen Linearachsenlösungen. Diese wurden für verschiedene Anwendungen entwickelt und erweitern so den Einsatzbereich Ihres Roboters.

Vollautomatisierte Pick-and-Place-Lösungen werden zum neuen Standard in Verpackungsstationen. Ein herkömmlicher kollaborativer Roboter verfügt nicht über einen so großen vertikalen Arbeitsbereich. Mit dem LIFTKIT lässt sich die Roboterbasis anheben oder absenken, um in optimaler Position zu arbeiten. Das Stapeln auf Paletten beginnt auf Bodenhöhe, kann aber bis zu 2 m hoch sein. Hier kann der LIFTKIT die Effizienz Ihrer Verpackungsstation steigern. Und immer wenn Sie einen sich wiederholenden Vorgang benötigen, wie z. B. die Endkontrolle, garantiert der LIFTKIT Präzision und Zuverlässigkeit für maximale Ergebnisse.

2 Produktbeschreibung

Erweiterung des Arbeitsbereichs

- vertikales Anheben des Roboters um bis zu 1400 mm bei kompakter eingefahrener Länge
- robustes Säulendesign für den industriellen Einsatz, vibrationsfreie Bewegung und nahezu wartungsfrei

Plug-and-play-Lösung

- Hardware kompatibel mit kleinen und mittelgroßen Robotern < 50 kg und erweiterte Version für große Roboter 50 kg bis 75 kg
- LIFTKIT-Steuerung über TCP/IP

Kosteneinsparungen und höhere Produktivität

Cobots in Kombination mit einem LIFTKIT bieten eine kostengünstige Lösung für die Modernisierung einer bestehenden Montagehalle und den Umstieg von einer manuellen auf eine vollautomatische Fertigungsstraße.

3 Lieferumfang

3.1 Lieferumfang LIFTKIT-TX

Die folgenden Teile sind Bestandteil des Lieferumfangs:

- 1 EWELLIX-Teleskopsäule TLT
- 1 EWELLIX-Steuereinheit SCU 16/56/96
- 1 SCU-Netzkabel EU/US/CH/CN
- 1 -Schnittstellenkabel RS232
- 1 SCU-Controller-E/A-Kabel
- 1 EWELLIX-Handschalter EHA31
- 1 untere Montageplatte
- 8 Schrauben M10×40
- 1 Kurzanleitung
- 1 TCP/IP-Konverter
- 1 Ethernet-Kabel
- 1 TCP/IP-Konverter Netzkabel USB A zu USB C
- 1 Serielles Konverterkabel RS232 zu USB

3

1 Lieferumfang LIFTKIT-TX



Kurzanleitung



EWELLIX-Steuereinheit SCU



TCP/IP Konverter



USB-C Netzkabel



EWELLIX-Teleskopsäule TLT



SCU Netzkabel



untere Montageplatte



EWELLIX-Handschalter EHA31



Steuerung E/A Kabel



Serielles Konverterkabel RS232 zu USB



Schrauben



Schnittstellenkabel RS232



Ethernet Kabel

001DF1B9

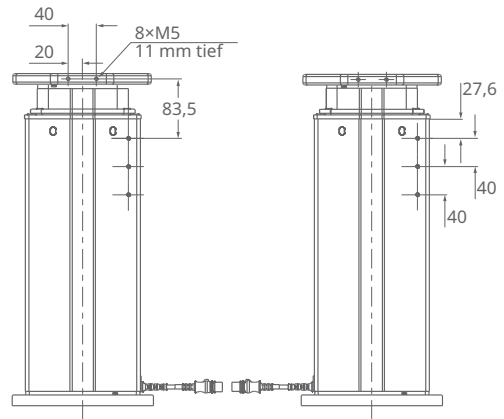
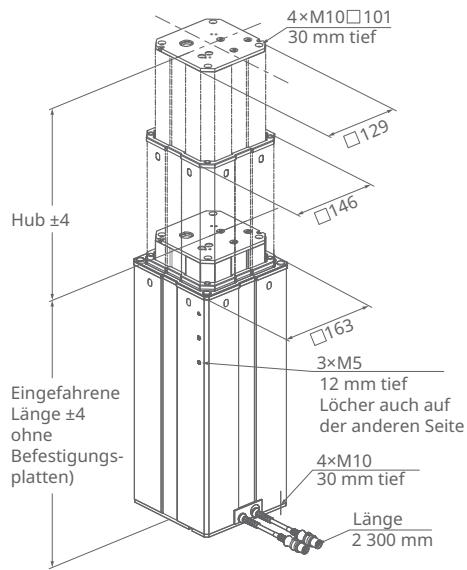
4 Technische Daten

1 Technische Daten LIFTKIT-TX-601 und LIFTKIT-TX-620

Merkmal	Einheit	LIFTKIT-TX-601	LIFTKIT-TX-620
Säulentyp	-	TLT	TLT
Nenndruckkraft	N	1500	1500
Nennzugkraft	N	0	0
max. stat. Biegemoment	Nm	3000	3000
Hubgeschwindigkeit	mm/s	80	80
Einschaltdauer	-	10 % (20 % bei 500 N)	10 %
Spindeltyp	-	Trapezgewindetrieb	Trapezgewindetrieb
Hübe	mm	500 ... 1400	800
eingefahrene Länge (virtuell begrenzt)	mm	Hub/2 + 275	Hub/2 + 475
Masse bei 0 mm Hub	kg	21	26 (Hub 800 mm)
Δ Masse pro 100 mm Hub	kg	1,7	1,7
kompatible Roboter	-	kleine und mittlere Roboter (< 50 kg)	große Roboter (50 kg ... 75 kg)
Kabelmanagement	-	Gewinde an Säule und Adapterplatte zum Anbringen von Kabelführungen	Gewinde an Säule und Adapterplatte zum Anbringen von Kabelführungen
Eingangsspannung AC für SCU	V	120	120
Eingangsstromstärke für SCU	A	6,5	6,5
Eingangsspannung AC für SCU	V	230	230
Eingangsstromstärke für SCU	A	3,3	3,3
Eingangsspannung DC für TCP/IP-Konverter	V	5	5
Eingangsstromstärke für TCP/IP-Konverter	A	3	3
Eingangsfrequenz	Hz	50 ... 60	50 ... 60
Eingangssicherung	A	10	10
I/O-Spannung DC	V	24	24
I/O-Stromstärke	A	max. 10, nicht geschützt	max. 10, nicht geschützt
Not-Halt	-	Verbindung zur Robotersicherheits-I/O	Verbindung zur Robotersicherheits-I/O
Steuerungsschnittstelle	-	TCP/IP	TCP/IP
Positionierung	mm	± 1	± 1
erreichbare Positionen	-	beliebig	beliebig
Rückmeldung	-	Position und Status	Position und Status
Softstart und Softstop	-	implementiert für hohe Laufruhe	implementiert für hohe Laufruhe
Schutzklasse	-	IP40	IP40
Umgebungstemperatur	°C	+10 ... +40	+10 ... +40
max. Luftfeuchtigkeit	%	85	85
Vibration	-	stationäre Industrieumgebung	stationäre Industrieumgebung

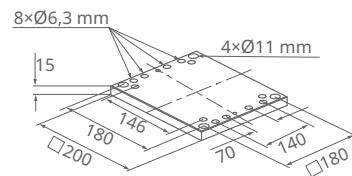
4.1 Maßzeichnung LIFTKIT-TX

2 EWELLIX-Teleskopsäule TLT



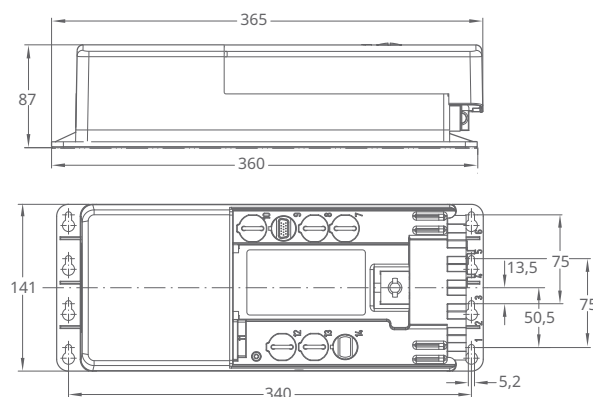
001D4B3E

3 Untere Befestigungsplatte

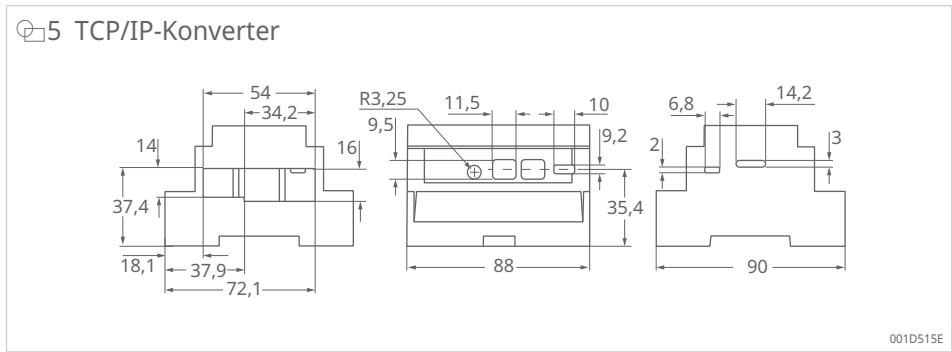


001C1D4E

4 EWELLIX-Steuereinheit SCU



001C3A0F



4.2 Cobot-LIFTKIT-Kompatibilität

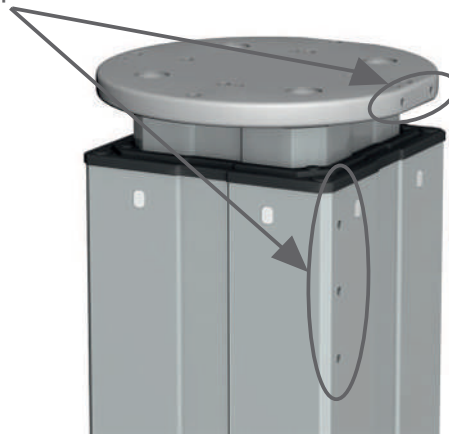
2 Cobot-LIFTKIT-Kompatibilität

Cobotgröße	Marke	Typ	empfohlene LIFTKIT-Größe	LIFTKIT > 10
< 50 kg	ABB	Gofa 10	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	ABB	Gofa 12	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	Aubo	i5	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	DOOSAN	M0609	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	KUKA	LBR med 14 R820	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	KUKA	LBR iiwa	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	Schneider Electric	LXMRL12	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	DOOSAN	M1509	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	DOOSAN	A0912/s	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	Kassow Robots	KR1018	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	Aubo	i16	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	KUKA	LBR iisy 11 R1300	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	DOOSAN	M1013	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	Aubo	i10	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	DOOSAN	M0617	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	Dobot	CR3	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	Dobot	CR5	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
	Dobot	CR10	LIFTKIT-0S-601	LIFTKIT-TX-601 ORP
> 50 kg ... 75 kg	Aubo	i20	LIFTKIT-0S-620	LIFTKIT-0S-620
	DOOSAN	P2030	LIFTKIT-0S-620	LIFTKIT-0S-620
	DOOSAN	H2515	LIFTKIT-0S-620	LIFTKIT-TX-620 ORP
	JAKA	Pro16	LIFTKIT-0S-620	LIFTKIT-TX-620 ORP
	DOOSAN	H2017	LIFTKIT-0S-620	LIFTKIT-TX-620 ORP
	JAKA	ZU20	LIFTKIT-0S-620	LIFTKIT-TX-620 ORP
	JAKA	ZU20S	LIFTKIT-0S-620	LIFTKIT-TX-620 ORP
	Dobot	CR20	LIFTKIT-0S-620	LIFTKIT-TX-620 ORP

4.3 Kabelmanagement

6 Kabelmanagement

Gewinde für Kabelmanagement-Befestigungen.
Befestigungsplatte nicht enthalten.



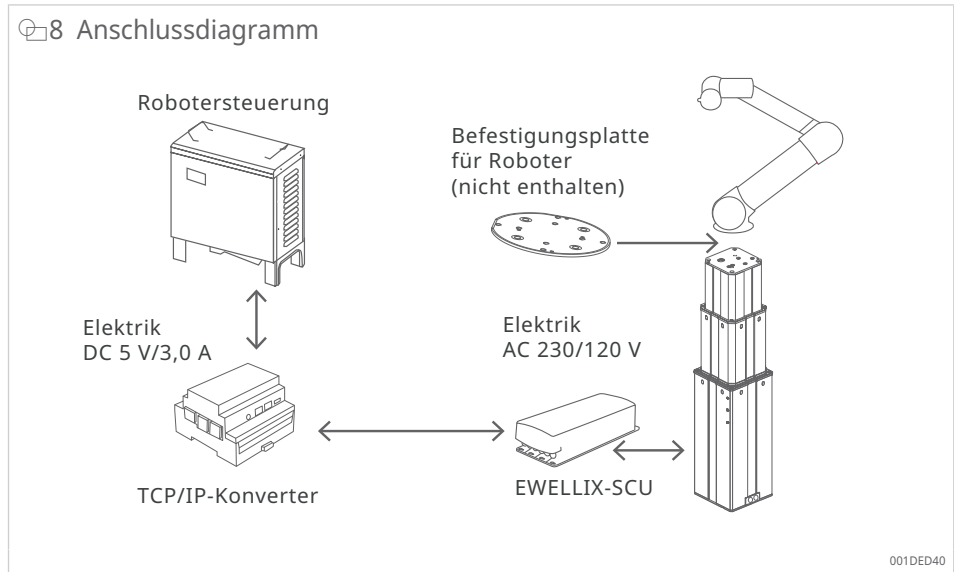
001DEC00

7 Kabelmanagement (Schleppkette zur Kabelführung)



001D844E

4.4 Anschlussdiagramm



5 Software-Funktionalität

Die TCP/IP-Verbindung für das LIFTKIT ermöglicht eine einfache Integration in jede Roboterumgebung.

Aufbau und Programmierung

Die TCP/IP-Schnittstelle ermöglicht die einfache Einrichtung und Steuerung des LIFTKIT. Durch stringbasierte Befehle kann das LIFTKIT auf mehrere Positionen zugreifen und gleichzeitig Rückmeldungen über aktuelle Position und Status erhalten.

Sicherheitsaspekte

Das LIFTKIT-TX ist kein funktionales Sicherheitssystem, das den ISO 13489-1 oder IEC 62061 entspricht. Um das LIFTKIT-TX in eine funktionierende Sicherheitskette zu integrieren, müssen externe Sicherheitsvorrichtungen in das Gesamtsystem integriert werden.

Bitte bewegen Sie den Roboterarm beim Bewegen des LIFTKIT nahe am Schwerpunkt der Säule.

Software-Updates

Den Download für das neueste Software-Update finden Sie unter <https://www.schaeffler.de/std/226A>.

9 QR-Code Software-Update LIFTKIT



6 Bestellschlüssel

10 Bestellschlüssel LIFTKIT-TX

L I F T K I T - - - - - T X - - -

Typ

Roboter

05 beliebiger Roboter

Hub

	Hub	eingefahrene Länge	ausgefahrene Länge
500	500 mm	525 mm	1025 mm
600	600 mm	575 mm	1175 mm
700	700 mm	625 mm	1325 mm
800	800 mm	675 mm	1475 mm
800 ¹⁾	800 mm	875 mm ¹⁾	1675 mm ¹⁾
900	900 mm	725 mm	1625 mm
A00	1000 mm	775 mm	1775 mm
B00	1100 mm	825 mm	1925 mm
C00	1200 mm	875 mm	2075 mm
D00	1300 mm	925 mm	2225 mm
E00	1400 mm	975 mm	2375 mm

Elektrische Optionen

00	DC 24 V
11	AC 120 V, Kabel US
22	AC 230 V, Kabel EU
23	AC 230 V, Kabel CN
24	AC 230 V, Kabel UK
25	AC 230 V, Kabel CH

Optionen für die Kommunikation

TX TCP/IP -Konverter ohne Sicherheitsrelais

Säulentyp

601	TLT
620 ¹⁾	für große Roboter

¹⁾ die Version 620 ist ausschließlich im Hub 800 mm verfügbar, bitte kontaktieren Sie dazu Schaeffler.

001D53DE

Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Georg-Schäfer-Straße 30

97421 Schweinfurt

Deutschland

www.schaeffler.de

info.de@schaeffler.com

In Deutschland:

Telefon 0180 5003872

Aus anderen Ländern:

Telefon +49 9721 91-0

Alle Angaben wurden von uns sorgfältig erstellt und geprüft, jedoch können wir keine vollständige Fehlerfreiheit garantieren. Korrekturen bleiben vorbehalten. Bitte prüfen Sie daher stets, ob aktuellere Informationen oder Änderungshinweise verfügbar sind. Diese Publikation ersetzt alle abweichenden Angaben aus älteren Publikationen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

PDB 87 / 01 / de-DE / 2026-05