

EWELLIX

EWELLIX-Linearachse für kollaborative Roboter

TECHMAN

LIFTKIT-TM

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 Cobots 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-Schnittstelle kompatibel mit TM5-Cobots, TM12-Cobots, TM14-Cobots und TM20-Cobots
- TECHMAN-zertifiziertes Produkt
- integrierte Software Steuerung über TMflow für einfache Programmierung

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-TM

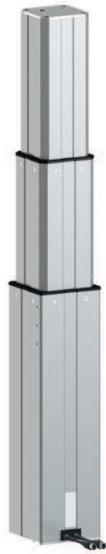
Die folgenden Teile sind Bestandteil des Lieferumfangs:

- 1 EWELLIX-Teleskopsäule TLT
- 1 EWELLIX-Steuereinheit SCU16/56/96
- 1 SCU-Netzkabel EU/US/CH/CN
- 1 Schnittstellenkabel RS232
- 1 SCU-Controller-E/A-Kabel
- 1 EWELLIX-Handscharter EHA31
- 1 Befestigungsplatte TECHMAN
- 1 untere Montageplatte
- 8 Schrauben M10×40 für Montageplatten
- 4 Schrauben M6×20 für TECHMAN-Cobots
- 2 Stifte Ø 8×20 zum Ausrichten des TECHMAN-Cobots
- 1 Kurzanleitung
- 1 EWELLIX SBOX
- 1 SBOX-Schlüssel
- 1 SBOX-E/A-Kabel
- 1 Netzkabel SBOX zu SCU
- 1 Ethernet-Kabel
- SBOX-Befestigungselemente

1 Lieferumfang LIFTKIT-TM



Kurzanleitung



EWELLIX-Teleskopsäule TLT



Befestigungsplatte Techman



untere Montageplatte



EWELLIX-Steuereinheit SCU



EWELLIX-Handschalter EHA31



EWELLIX-SBOX



Schrauben



SBOX-Schlüssel



SBOX E/A-Kabel



SBOX Netzkabel



Netzkabel von der SBOX zur Steuerung



SCU E/A-Kabel



Schnittstellenkabel RS232



Ethernet-Kabel

001DED20

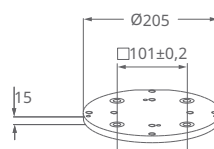
4 Technische Daten

1 Technische Daten LIFTKIT-TM-601

Merkmal	Einheit	LIFTKIT-TM-601
Säulentyp	-	TLT
Nenndruckkraft	N	1500
Nennzugkraft	N	0
max. dyn. Biegemoment	Nm	210
max. stat. Biegemoment	Nm	3000
Hubgeschwindigkeit	mm/s	80
Einschaltdauer	-	10 % (20 % bei 500 N)
Spindeltyp	-	Trapezgewindetrieb
Hübe	mm	500 ... 1400
eingefahrene Länge (virtuell begrenzt)	mm	Hub/2 + 275
Masse bei 0 mm Hub	kg	21
Δ Masse pro 100 mm Hub	kg	1,7
kompatible Roboter	-	TM5, TM12, TM14 und TM20
Kabelmanagement	-	Gewinde an Säule und Adapterplatte zum Anbringen von Kabeln
Spannung AC	V	120
Stromstärke	A	6,5
Spannung AC	V	230
Stromstärke	A	3,3
Eingangsfrequenz	Hz	50 ... 60
Eingangssicherung	A	10
I/O-Spannung DC	V	24
I/O-Stromstärke	A	max. 10, nicht geschützt
Not-Halt	-	Safe Torque Off (STO) bis zu PLe, Cat. 4
Steuerungsschnittstelle	-	kompatibel mit TMFlow auf TM HW 3.2 oder höher
Positionierung	mm	±1
erreichbare Positionen	-	beliebig
Rückmeldung	-	Position und Status
Softstart und Softstop	-	implementiert für hohe Laufruhe
Software	-	TMflow-Software
Schutzklasse	-	IP40
Umgebungstemperatur	°C	+10 ... +40
max. Luftfeuchtigkeit	%	85
Vibration	-	stationäre Industrieumgebung

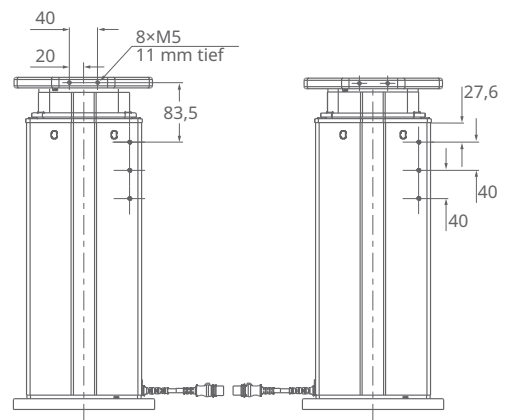
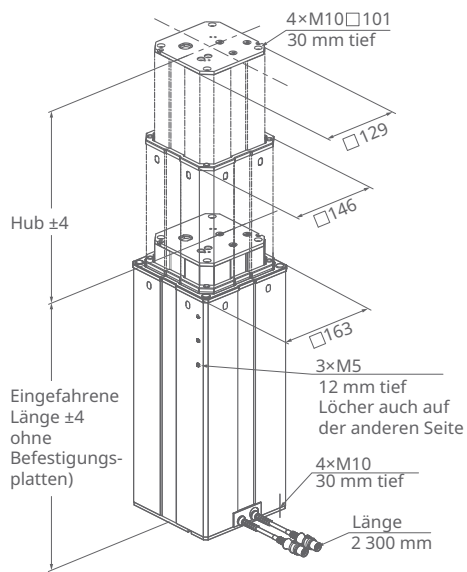
4.1 Maßzeichnung LIFTKIT-TM

2 Befestigungsplatte Roboter



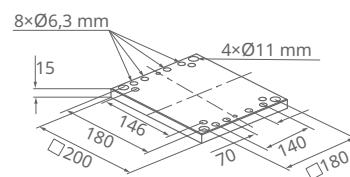
001C3D98

3 EWELLIX-Teleskopsäule TLT



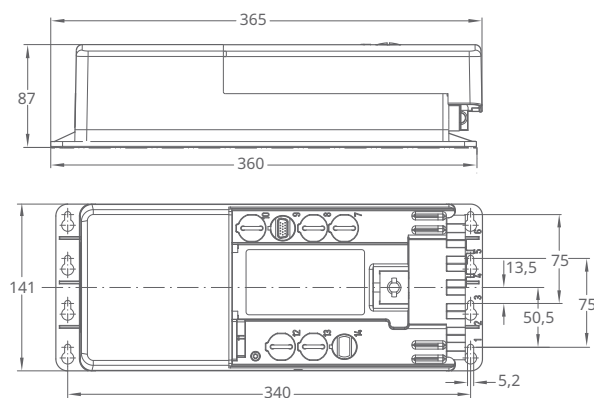
001D483E

4 Untere Befestigungsplatte



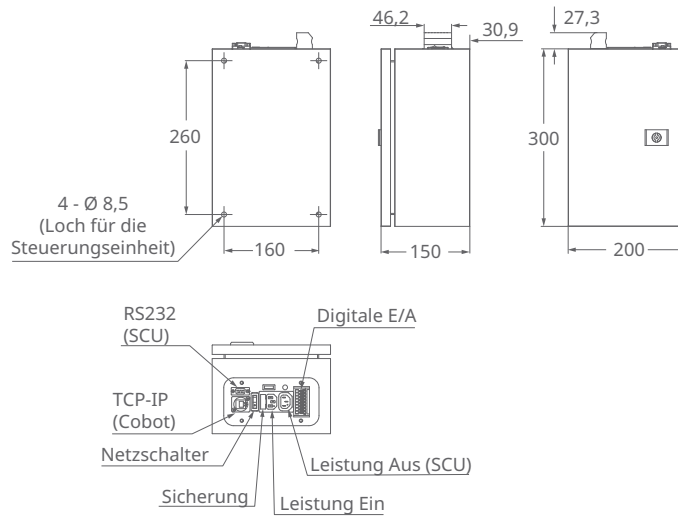
001C1D4E

5 EWELLIX-Steuereinheit SCU



001C3A0F

6 EWELLIX-SBOX

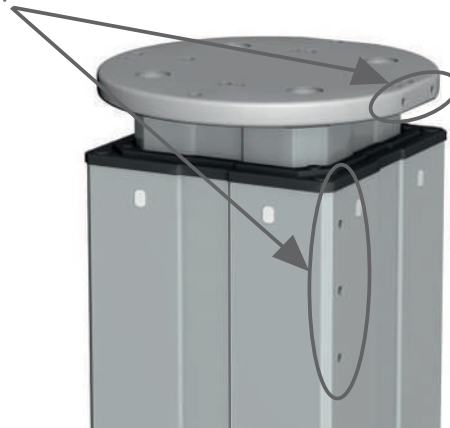


001DED30

4.2 Kabelmanagement

7 Kabelmanagement

Gewinde für Kabelmanagement-Befestigungen.
Befestigungsplatte nicht enthalten.



001DEC00

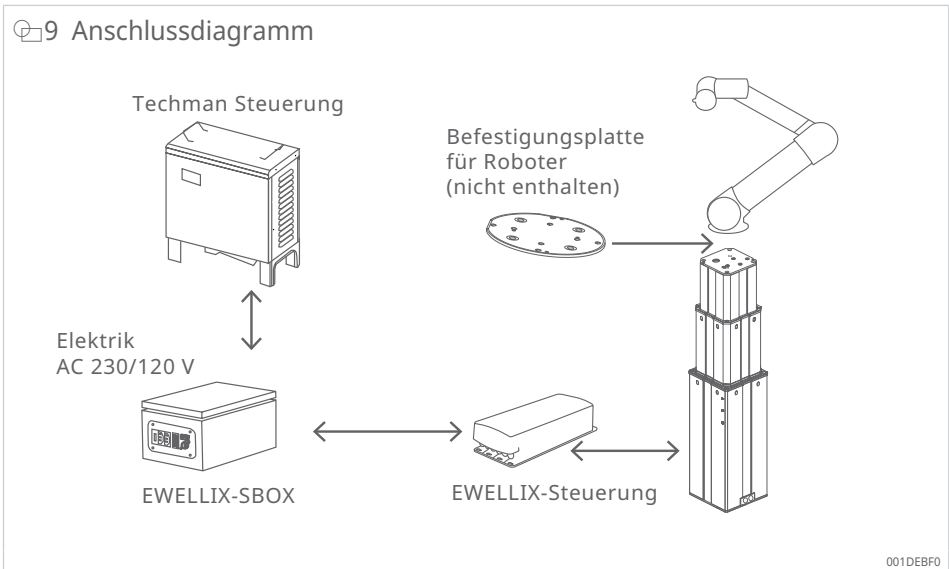
8 Kabelmanagement (Schleppkette zur Kabelführung)



001D8544

4.3 Anschlussdiagramm

9 Anschlussdiagramm



001DEBF0

5 Software-Funktionalität

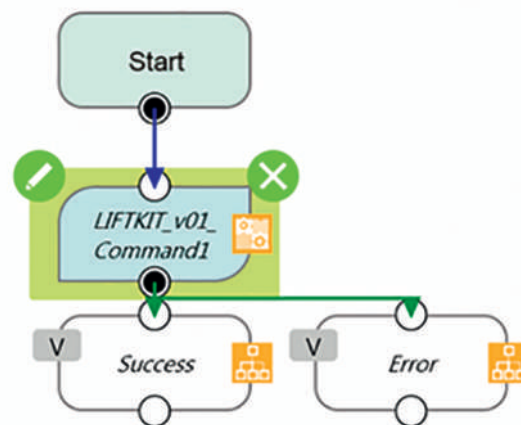
Die LIFTKIT-Komponente ermöglicht es Kunden, die Fähigkeiten der EWELLIX-Teleskopsäule mit TMflow-Anwendungen zu integrieren.

Einrichtung und Programmierung

Die LIFTKIT-Kommandokomponente ermöglicht die Einrichtung und Steuerung des LIFTKIT in TMflow. Die Komponente kann im Laufe eines TMflow-Projekts mehrfach per Drag-and-Drop eingefügt werden, um auf verschiedene Positionen zuzugreifen und gleichzeitig Rückmeldungen über aktuelle Position und Status zu erhalten.

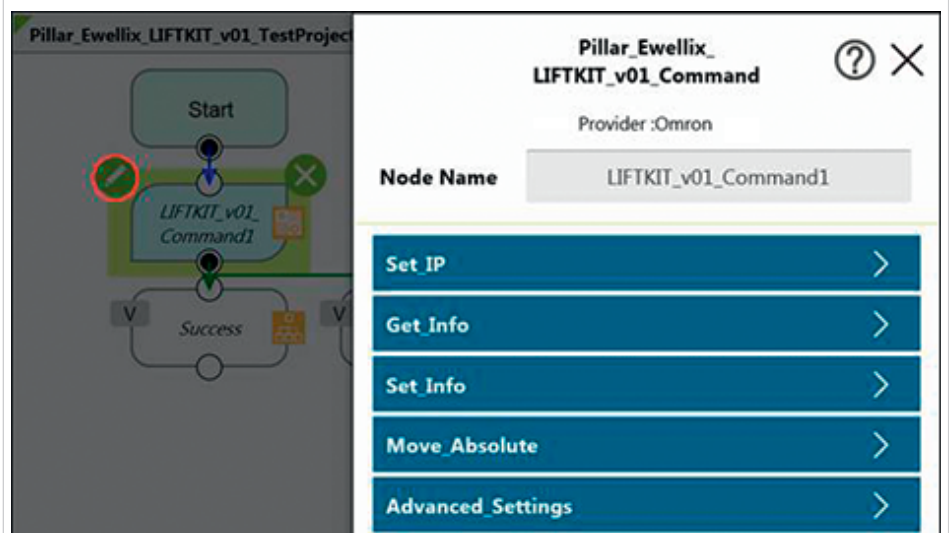
5

10 LIFTKIT Software-Funktionalität Testprojekt



001C3C80

11 LIFTKIT Software-Funktionalität Command



001D8554

Sicherheitselemente

Das LIFTKIT verfügt über eine Reihe von Sicherheitselementen, die die Integration in eine Roboteranwendung ermöglichen, darunter Sicherheitsrelais, zertifiziert nach DIN EN ISO 13849-1, die STO bis PLe, Cat. 4, ermöglichen.

Software-Updates

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

📄 12 QR-Code Software-Update LIFTKIT



6 Bestellschlüssel

13 Bestellschlüssel LIFTKIT-TM

L I F T K I T - - - - - 0 0 - - -

Typ

Roboter

TM Techman

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
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

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

Säulentyp

601 TLT

001D8354

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 85 / 01 / de-DE / 2026-04