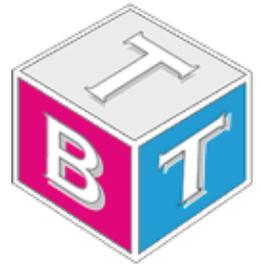


# Traffa



**Elektrischer Antrieb mit Spindel LEYG-AC-T**

Technisches Büro Traffa



*Innovative Antriebslösungen*

*Der optimale Antrieb individuell für Ihre Anforderung*

# AC-Servomotor-Endstufe

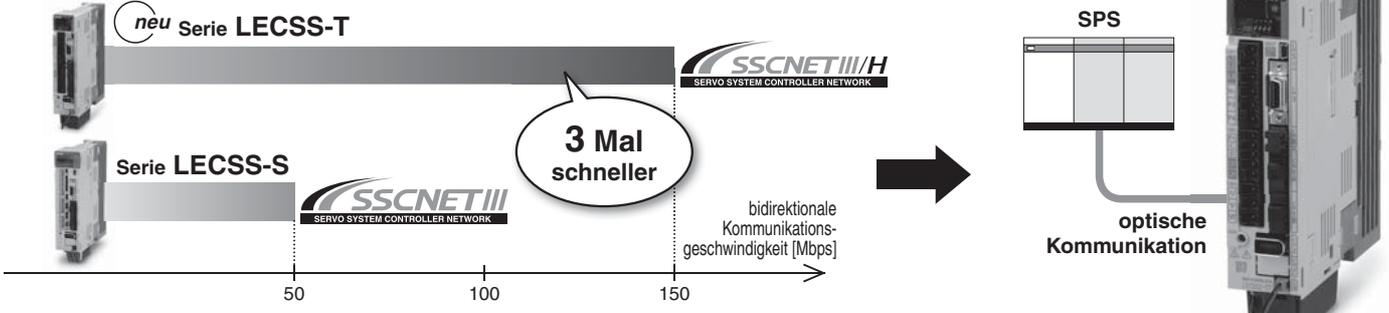


Versorgungsspannung [V]  
200 bis 240 VAC

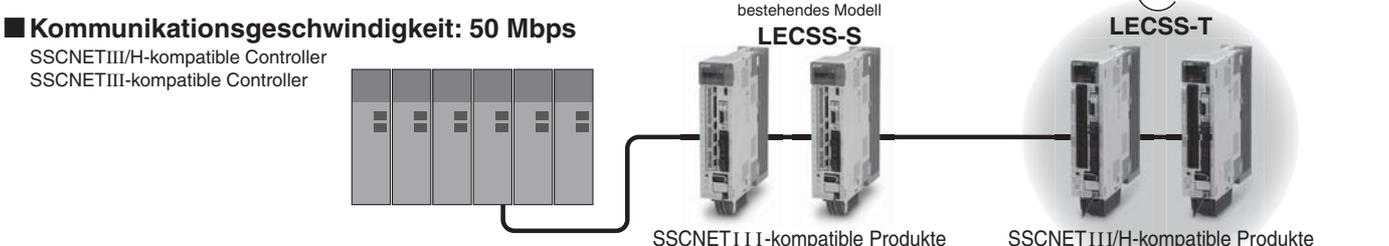
Motorleistung [W]  
100/200/400



- Unterstütztes Feldbusprotokoll: **SSCNET III/H** (optische Hochgeschwindigkeitskommunikation, max. bidirektionale Kommunikationsgeschwindigkeit: 150 Mbps)
- Bidirektionale Kommunikationsgeschwindigkeit: **3 Mal schneller**



• **Produkte mit SSCNET III/H und SSCNET III sind kompatibel.**  
SSCNET III/H-kompatible Produkte können zu den bestehenden SSCNET III-Systemen zur Erweiterung hinzugefügt werden. Das System (Neuinstallation der Master-SPS) muss nicht neu zusammgebaut werden.  
\* Die Kommunikationsgeschwindigkeit ist die von SSCNET III (50 Mbps).



- **Verbesserte Störungsfestigkeit**
- **STO-Sicherheitsfunktion (Safe Torque Off – sicher abgeschaltetes Moment) erhältlich**
- **Steuerungs-Encoder: Absolut-Encoder 22-bit (Auflösung: 4194304 Impuls/U)**

**kompatible Antriebe**

**Mit Gleitführung**

**Kugelumlaufspindel Serie LEFS**

verwendbar in Reinräumen  
verwendbar in Trockenräumen

Serie LEFS

Größe	max. Nutzlast [kg]	Hub [mm]
25	20	bis 600
32	45	bis 800
40	60	bis 1000

**Riemen Serie LEFB**

Serie LEFB

Größe	max. Nutzlast [kg]	Hub [mm]
25	5	bis 2000
32	15	bis 2500
40	25	bis 3000

**Ausführung mit hoher Steifigkeit und Gleitführung**

**Kugelumlaufspindel Serie LEJS**

verwendbar in Reinräumen  
verwendbar in Trockenräumen

Serie LEJS

Größe	max. Nutzlast [kg]	Hub [mm]
40	55	bis 1200
63	85	bis 1500

**Riemen Serie LEJB**

Serie LEJB

Größe	max. Nutzlast [kg]	Hub [mm]
40	20	bis 2000
63	30	bis 3000

**Elektrischer Zylinder**

**Grundausführung Serie LEY**

verwendbar in Trockenräumen  
staubdichte/hochwasserfeste Spezifikation (IP65)

Serie LEY

Größe	Schubkraft [N]	Hub [mm]
25	485	bis 400
32	588	bis 500
63	3343	bis 800

**axiale Motorausführung Serie LEY□D**

verwendbar in Trockenräumen  
staubdichte/hochwasserfeste Spezifikation (IP65)

Serie LEY

Größe	Schubkraft [N]	Hub [mm]
25	485	bis 400
32	736	bis 500
63	1910	bis 800

**Mit Führungsstange Serie LEYG**

Serie LEYG

Größe	Schubkraft [N]	Hub [mm]
25	485	bis 300
32	588	

**Mit Führungsstange/axiale Motorausführung Serie LEYG□D**

Serie LEYG

Größe	Schubkraft [N]	Hub [mm]
25	485	bis 300
32	736	

## Serie LECSS-T

kompatibel mit Absolutwertgeber Serie LECSS-T



vom Kunden zu stellen

### Spannungsversorgung

einphasig 200 bis 240 VAC (50/60 Hz)  
dreiphasig 200 bis 240 VAC (50/60 Hz)

Option

externer Bremswiderstand  
Bestell-Nr.: LEC-MR-RB-□

Motor kabel Seite 24

Standardkabel	Robotikkabel
LE-CSM-S□□	LE-CSM-R□□

Motorbremsenkabel Seite 24

Standardkabel	Robotikkabel
LE-CSB-S□□	LE-CSB-R□□

Motoranschluss Seite 22  
(Zubehör)

Regelelektronik  
Netzanschluss  
(Zubehör)

Encoderkabel Seite 24

Standardkabel	Robotikkabel
LE-CSE-S□□	LE-CSE-R□□

### Elektrischer Antrieb

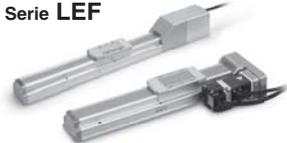
Elektrischer Zylinder  
Serie LEY



Elektrischer Zylinder  
mit Führungsstange  
Serie LEYG



Schlittentyp  
Serie LEF



Ausführung mit hoher  
Steifigkeit und  
Gleitführung  
Serie LEJ



Hauptschaltkreis  
Netzanschluss  
(Zubehör)

Endstufe



Option

Installationssoftware Seite 25\*  
(MR Configurator2™)  
Bestell-Nr.: LEC-MRC2E



PC

USB-Kabel Seite 26  
Bestell-Nr.: LEC-MR-J3USB

Option

E/A-Stecker Seite 24  
Bestell-Nr.: LE-CSNS

Option

STO-Kabel (3 m) Seite 26  
Bestell-Nr.: LEC-MR-D05UDL3M

Option

SSCNET III  
Glasfaserkabel  
Bestell-Nr.: LE-CSS-□

Batterie (Zubehör) Seite 26  
Bestell-Nr.: (LEC-MR-BAT6V1SET)

vom Kunden zu stellen

### SPS

(Positioniereinheit/Bewegungs-Controller)

Spannungsversorgung  
für E/A-Signal  
24 VDC



\* Die Ausführung LECSS2-T□ kann nicht mit der Installationssoftware LEC-MR-SETUP221 verwendet werden□.

# INDEX



## Kompatibel mit AC-Servomotor-Endstufe



- ⊙ **Elektrischer Antrieb/mit Gleitführung, Kugelumlaufspindel**  
**Serie LEFS** verwendbar in Reinräumen verwendbar in Trockenräumen  
Bestellschlüssel ..... Seite 3



- ⊙ **Elektrischer Antrieb/mit Gleitführung, Riemen**  
**Serie LEFB**  
Bestellschlüssel ..... Seite 4



- ⊙ **Elektrischer Antrieb/Ausführung mit hoher Steifigkeit und Gleitführung, Kugelumlaufspindel**  
**Serie LEJS** verwendbar in Reinräumen verwendbar in Trockenräumen  
Bestellschlüssel ..... Seite 5



- ⊙ **Elektrischer Antrieb/Ausführung mit hoher Steifigkeit und Gleitführung, Riemen**  
**Serie LEJB**  
Bestellschlüssel ..... Seite 6



- ⊙ **Elektrischer Zylinder**  
**Serie LEY** verwendbar in Trockenräumen staubdichte/tropfwasserfeste Spezifikation (IP65)  
Bestellschlüssel ..... Seite 7  
Kraft-Umrechnungsdiagramm ..... Seite 9  
Technische Daten ..... Seite 10  
Abmessungen ..... Seite 12



- ⊙ **Elektrischer Zylinder/mit Führungsstange**  
**Serie LEYG**  
Bestellschlüssel ..... Seite 15  
Kraft-Umrechnungsdiagramm ..... Seite 17  
Technische Daten ..... Seite 18  
Abmessungen ..... Seite 19



- ⊙ **AC-Servomotor-Endstufe**  
**Serie LECSS-T**  
Bestellschlüssel ..... Seite 21  
Abmessungen ..... Seite 21  
Technische Daten ..... Seite 22  
Verdrahtungsbeispiel Spannungsversorgung ..... Seite 22  
Verdrahtungsbeispiel Steuerungssignal ..... Seite 23  
Optionen ..... Seite 24

# Elektrischer Antrieb/mit Führungsstange

AC-Servomotor

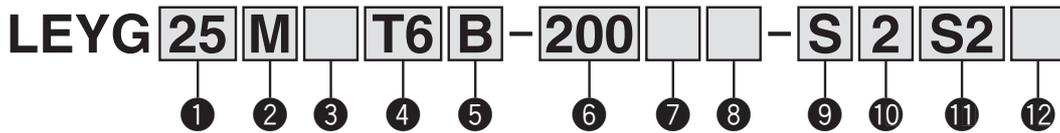
# Serie LEYG

## LEYG25, 32



Der Bestellschlüssel, das Kraft-Umrechnungsdiagramm, die technischen Daten, das Gewicht und die Abmessungen wurden geändert. Siehe WEB-Katalog für nähere Angaben.

### Bestellschlüssel



#### 1 Größe

25
32

#### 2 Führungsart

M	Gleitführung
L	Kugelführung

#### 3 Motor-Einbaulage

—	Montage oben
D	axial

#### 4 Motorausführung \*

Bestelloption	Ausführung	Ausgang [W]	Zylinder Größe	kompatible Endstufe
T6	AC-Servomotor	100	25	LECSS2-T5
T7	(Absolut-Encoder)	200	32	LECSS2-T7

\* Für die Motorausführung T6 ist das Suffix der Bestell-Nr. der kompatiblen Endstufe T5.

#### 5 Steigung [mm]

Bestelloption	LEYG25	LEYG32*
A	12	16 (20)
B	6	8 (10)
C	3	4 (5)

\* Die Werte in ( ) sind die Steigung für die Ausführung mit Montage oben. (Äquivalente Steigung inklusive Riemenübersetzung [1.25:1])

#### 6 Hub [mm]

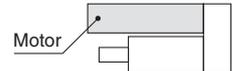
30	30
bis	bis
300	300

\* Siehe Tabelle der anwendbaren Hübe.

#### 7 Motoroption

—	ohne
B	mit Motorbremse

\* Wenn „mit Motorbremse“ für die Ausführung mit Montage oben gewählt wurde, steht das Motorgehäuse bei einem Hub von max. 30 bei Größe 25 am Ende über. Achten Sie vor der Wahl eines Modells auf Interferenz mit Werkstücken.



#### 8 Führungsstangen-Option

—	ohne
F	mit Schmierfett-Haltefunktion

\* Nur für Gleitführung erhältlich.

#### 9 Kabeltyp

—	ohne Kabel
S	Standardkabel
R	Robotikkabel (flexibles Kabel)

#### 10 Kabellänge [m]

—	ohne Kabel
2	2
5	5
A	10

#### Tabelle der anwendbaren Hübe

●: Standard

Modell	Hub [mm]	30	50	100	150	200	250	300	herstellbarer Hubbereich
LEYG25		●	●	●	●	●	●	●	15 bis 300
LEYG32		●	●	●	●	●	●	●	20 bis 300

\* Setzen Sie sich für die Herstellung von Zwischenhuben mit SMC in Verbindung.



Motor-Einbaulage: Montage oben



Motor-Einbaulage: axial

## Endstufenausführung

	kompatible Endstufe	Versorgungsspannung [V]
—	ohne Endstufe	—
<b>S2</b>	LECSS2-T□	200 bis 240

\* Bei Wahl der Endstufenausführung ist das Kabel inbegriffen. Den Kabeltyp und die -länge auswählen.

Beispiel:

S2S2 : Standardkabel (2 m) + Endstufe (LECSS2)

S2 : Standardkabel (2 m)

— : ohne Kabel und Endstufe

## 12 E/A-Stecker

—	ohne Stecker
<b>H</b>	mit Stecker

### Verwendung von Signalgebern für die Ausführung mit Führungsstange der Serie LEYG

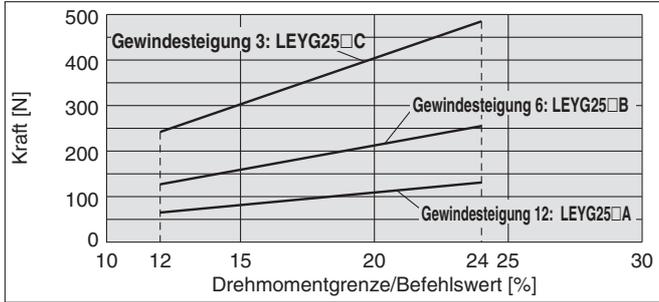
- Den Signalgeber von der Vorderseite aus mit hervorstehender Kolbenstange (Platte) einführen.
- Für die Teile, die sich hinter der Führungsbefestigung befinden (Seite, an der die Kolbenstange hervorsticht) kann der Signalgeber nicht befestigt werden.
- Wenn ein Signalgeber an der Seite verwendet werden soll, an der die Kolbenstange hervorsticht, wenden Sie sich bitte an SMC.

## Kompatible Endstufe

Endstufenausführung	
Serie	<b>LECSS-T</b>
verwendbares Netzwerk	SSCNET III/H
Steuerungs-Encoder	Absolut 22-bit-Encoder
Kommunikationsfunktion	USB-Kommunikation
Versorgungsspannung [V]	200 bis 240 VAC (50/60 Hz)
Details auf Seite	Seite 21

## Kraft-Umrechnungsdiagramm

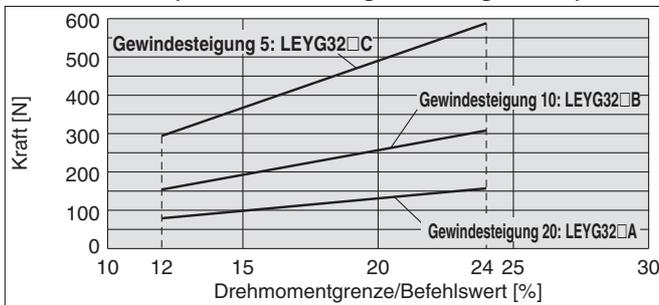
### LEYG25□T6 (Motor-Einbaulage: Montage oben/axial)



Drehmomentgrenze/Befehlswert [%]	Einschaltdauer [%]	kontinuierliche Schubzeit [min]
max. 20	100	—
24	100 (60)	— (1.5)

\* 1 Die Werte in ( ) gelten für eine in geringem Abstand montierte Endstufe.

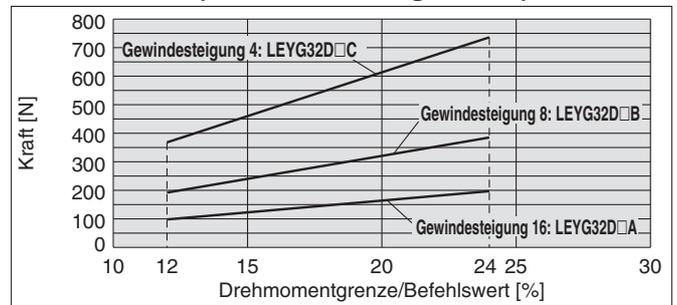
### LEYG32□T7 (Motor-Einbaulage: Montage oben)



Drehmomentgrenze/Befehlswert [%]	Einschaltdauer [%]	kontinuierliche Schubzeit [min]
max. 20	100	—
24	100 (60)	— (1.5)

\* 1 Die Werte in ( ) gelten für eine in geringem Abstand montierte Endstufe.

### LEYG32DT7 (Motor-Einbaulage: axial)



Drehmomentgrenze/Befehlswert [%]	Einschaltdauer [%]	kontinuierliche Schubzeit [min]
max. 20	100	—
24	100 (60)	— (1.5)

\* 1 Die Werte in ( ) gelten für eine in geringem Abstand montierte Endstufe.

## Technische Daten

Modell		LEYG25 <sup>M</sup> (Montage oben) LEYG25 <sup>M</sup> D (axial)			LEYG32 <sup>L</sup> (Montage oben)			LEYG32 <sup>L</sup> D (axial)			
Technische Daten Antrieb	Hub [mm] <sup>Anm. 1)</sup>	30, 50, 100, 150, 200, 250, 300			30, 50, 100, 150, 200, 250, 300			30, 50, 100, 150, 200, 250, 300			
	Nutzlast [kg]	horizontal <sup>Anm. 2)</sup>	18	50	50	30	60	60	30	60	60
		vertikal	7	15	29	7	17	35	10	22	44
	Schubkraft [N] <sup>Anm. 3)</sup> (Schaltpunkt: 12 bis 24%)	65 bis 131	127 bis 255	242 bis 485	79 bis 157	154 bis 308	294 bis 588	98 bis 197	192 bis 385	368 bis 736	
	max. Geschwindigkeit [mm/s]	900	450	225	1200	600	300	1000	500	250	
	Schubgeschwindigkeit [mm/s] <sup>Anm. 4)</sup>	max. 35			max. 30			max. 30			
	max. Beschleunigung/Verzögerung [mm/s <sup>2</sup> ]	5000			5000			5000			
	Positionier Wiederholgenauigkeit [mm]	±0.02			±0.02			±0.02			
	Umkehrspiel [mm] <sup>Anm. 5)</sup>	max. 0.1			max. 0.1			max. 0.1			
	Steigung [mm] (inkl. Riemenübersetzung)	12	6	3	20	10	5	16	8	4	
	Stoß/Vibrationsfestigkeit [m/s <sup>2</sup> ] <sup>Anm. 6)</sup>	50/20			50/20			50/20			
	Funktionsweise	Kugelumlaufspindel + Riemen [1:1]/Kugelumlaufspindel			Kugelumlaufspindel + Riemen [1:1.25]			Kugelumlaufspindel			
	Führungsart	Gleitführung (LEYG□□), Kugelführung (LEYG□L)									
Betriebstemperaturbereich [°C]	5 bis 40			5 bis 40			5 bis 40				
Luftfeuchtigkeit [% RH]	max. 90 (keine Kondensation)			max. 90 (keine Kondensation)			max. 90 (keine Kondensation)				
Bedingungen für die „Regenerierungsoption“ [kg] <sup>Anm. 7)</sup>	horizontal	min. 8	min. 31	nicht erforderlich	min. 15	nicht erforderlich	nicht erforderlich	min. 23	nicht erforderlich	nicht erforderlich	
	vertikal	min. 2	min. 1	min. 1	min. 4	min. 5	min. 9	min. 4	min. 5	min. 9	
Motorausgang/Größe	100 W/□40			200 W/□60			200 W/□60				
Motorausführung	AC-Servomotor (200 VAC)			AC-Servomotor (200 VAC)			AC-Servomotor (200 VAC)				
Encoder	Motorausführung T6, T7: Absolut-Encoder 22-bit (Auflösung: 4194304 Impuls/U)										
Leistungsaufnahme [W] <sup>Anm. 8)</sup>	horizontal	45			65			65			
	vertikal	145			175			175			
Standby-Leistungsaufnahme im Betriebszustand [W] <sup>Anm. 9)</sup>	horizontal	2			2			2			
	vertikal	8			8			8			
max. momentane Leistungsaufnahme [W] <sup>Anm. 10)</sup>	445			724			724				
Ausführung <sup>Anm. 11)</sup>	Motorbremse			Motorbremse			Motorbremse				
Haltekraft [N]	131	255	485	157	308	588	197	385	736		
Leistungsaufnahme [W] bei 20°C <sup>Anm. 12)</sup>	6.3			7.9			7.9				
Nennspannung [V]	24 VDC <sub>-10%</sub>										

Anm. 1) Bitte setzen Sie sich für Hübe, die nicht Standard sind, mit SMC in Verbindung, da diese als Sonderbestellung gefertigt werden.

Anm. 2) Der max. Wert der horizontalen Nutzlast. Zur Unterstützung der Last ist eine externe Führung notwendig. Die tatsächliche Nutzlast ist abhängig von der Bedingung der externen Führung. Prüfen Sie den Wert mit dem tatsächlichen Gerät.

Anm. 3) Stellen Sie den Kräfteinstellbereich (Schaltpunkt der Endstufe) für den Schubbetrieb mit dem Drehmoment-Steuermodus usw. entsprechend des „Kraft-Umrechnungsdiagramms“ (Richtwerte) auf Seite 17 ein.

Anm. 4) Die zulässige Aufprallgeschwindigkeit für den Schubbetrieb mit dem Drehmoment-Steuermodus usw.

Anm. 5) Richtwert zur Behebung von Fehlern im reziproken Betrieb.

Anm. 6) Stoßfestigkeit: Keine Fehlfunktion im Fallversuch des Antriebs in axialer Richtung und rechtwinklig zur Antriebspindel. (Der Versuch erfolgte mit dem Antrieb in Startphase.)

Vibrationsfestigkeit: Keine Fehlfunktionen im Versuch von 45 bis 2000 Hz. Der Versuch erfolgte in axialer Richtung und rechtwinklig zur Antriebspindel. (Der Versuch erfolgte mit dem Antrieb in Startphase.)

Anm. 7) Die Nutzlastbedingungen, die bei Höchstgeschwindigkeit die „Regenerierungsoption“ erfordern (Einschaltdauer: 100%). Bestellen Sie die Regenerierungsoption getrennt. Für nähere Angaben und Bestell-Nr. siehe WEB-Katalog.

Anm. 8) Die Leistungsaufnahme (inkl. Endstufe) gilt, wenn der Antrieb in Betrieb ist.

Anm. 9) Die Standby-Leistungsaufnahme im Betriebszustand (inkl. Endstufe) gilt, wenn der Antrieb während des Betriebs in der Einstellposition angehalten wird.

Anm. 10) Die max. momentane Leistungsaufnahme (inkl. Endstufe) gilt, wenn der Antrieb in Betrieb ist.

Anm. 11) Nur bei Wahl der Motoroption „mit Motorbremse“.

Anm. 12) Addieren Sie bei Antrieben mit Motorbremse die Spannungsversorgung für die Motorbremse.

## Gewicht

### Gewicht Ausführung für Montage oben

Serie		LEYG25M						LEYG32M							
Hub [mm]		30	50	100	150	200	250	300	30	50	100	150	200	250	300
Motor-ausf.	Absolut-Encoder	1.8	2.0	2.4	2.8	3.1	3.5	3.7	3.2	3.4	4.0	4.7	5.3	5.7	6.2

Serie		LEYG25L						LEYG32L							
Hub [mm]		30	50	100	150	200	250	300	30	50	100	150	200	250	300
Motor-ausf.	Absolut-Encoder	1.9	2.1	2.3	2.7	3.0	3.3	3.6	3.2	3.4	3.8	4.6	5.0	5.5	5.9

### Gewicht axiale Motorausführung

[kg]

Serie		LEYG25MD						LEYG32MD							
Hub [mm]		30	50	100	150	200	250	300	30	50	100	150	200	250	300
Motor-ausf.	Absolut-Encoder	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.5	3.7	3.2	3.4	4.0	4.7	5.3	5.8	6.2

Serie		LEYG25LD						LEYG32LD							
Hub [mm]		30	50	100	150	200	250	300	30	50	100	150	200	250	300
Motor-ausf.	Absolut-Encoder	1.9	2.1	2.3	2.8	3.0	3.3	3.6	3.2	3.4	3.8	4.6	5.0	5.5	5.9

### Zusatzgewicht

[kg]

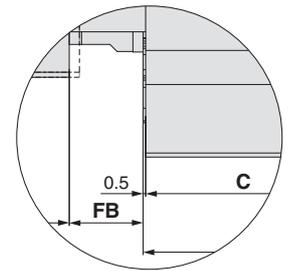
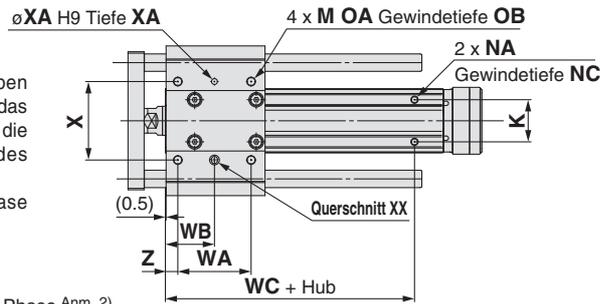
Größe		25	32
Motorbremse	Absolut-Encoder	0.3	0.7

# Serie LEYG

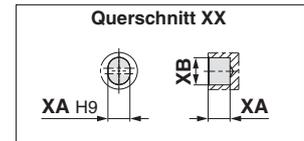
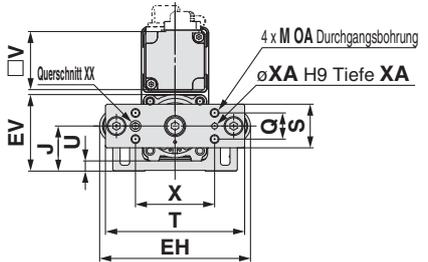
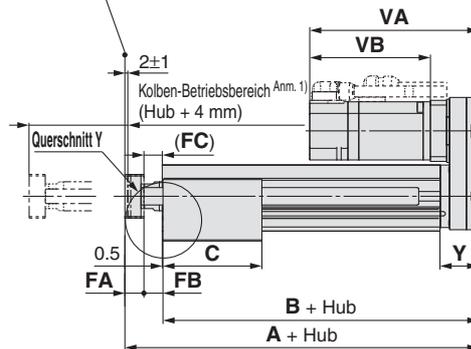
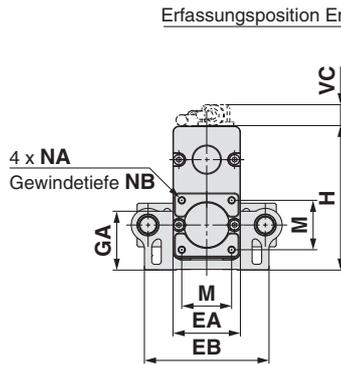
## Abmessungen: Montage oben

Anm. 1) Bereich, innerhalb dessen sich der Kolben bewegen kann. Stellen Sie sicher, dass das am Kolben angebrachte Werkstück nicht die Werkstücke und Anlagen im Umfeld des Kolbens behindert.

Anm. 2) Die erste Erfassungsposition der Z-Phase ausgehend vom Hubende der Motorseite.

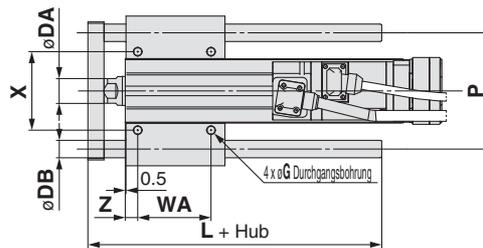


Detail Querschnitt Y



### LEYG□L (Kugelführung) [mm]

Größe	Hubbereich [mm]	L	DB
25	15 bis 110	91	10
	115 bis 190	115	
	195 bis 300	133	
32	20 bis 110	97.5	13
	115 bis 190	116.5	
	195 bis 300	134	



### LEYG□M (Gleitführung) [mm]

Größe	Hubbereich [mm]	L	DB
25	15 bis 55	67.5	12
	60 bis 185	100.5	
	190 bis 300	138	
32	20 bis 55	74	16
	60 bis 185	107	
	190 bis 300	144	

### LEYG□M, LEYG□L Gemeinsam [mm]

Größe	Hubbereich [mm]	A	B	C	DA	EA	EB	EH	EV	FA	FB	FC	G	GA	H	J	K	M	NA	NB	NC
25	15 bis 35	141.5	116	50	20	46	85	103	52.3	11	14.5	12.5	5.4	40.3	98.8	30.8	29	34	M5 x 0.8	8	6.5
	40 bis 100			67.5																	
	105 bis 120			84.5																	
	125 bis 200			102																	
32	20 bis 35	160.5	130	55	25	60	101	123	63.8	12	18.5	16.5	5.4	50.3	125.3	38.3	30	40	M6 x 1.0	10	8.5
	40 bis 100			68																	
	105 bis 120			85																	
	125 bis 200			102																	

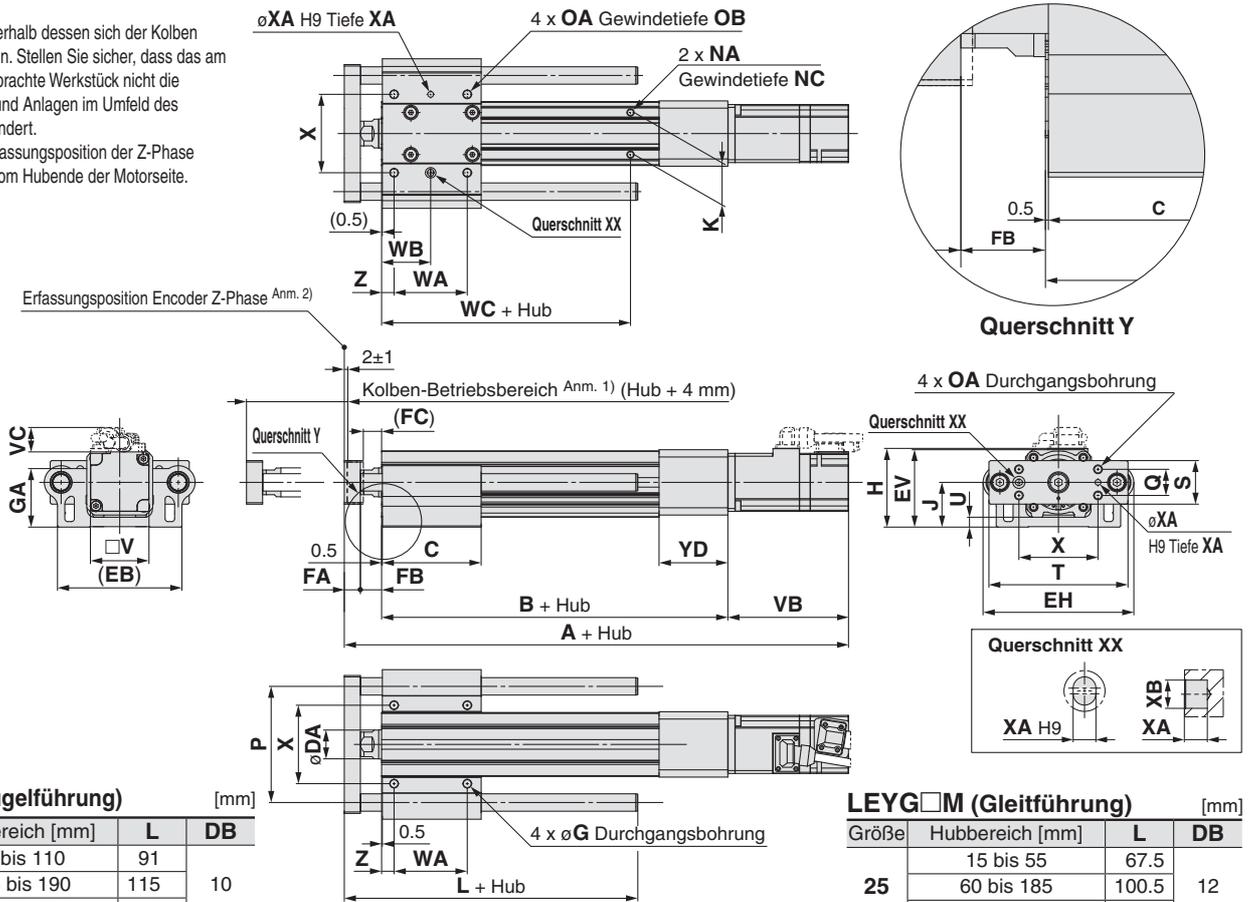
Größe	Hubbereich [mm]	OA	OB	P	Q	S	T	U	V	WA	WB	WC	X	XA	XB	Y	Z
25	15 bis 35	M6 x 1.0	12	80	18	30	95	6.8	40	35	26	70	54	4	5	26.5	8.5
	40 bis 100									50	33.5						
	105 bis 120									70	43.5	95					
	125 bis 200									85	51						
32	20 bis 35	M6 x 1.0	12	95	28	40	117	7.3	60	40	28.5	75	64	5	6	34	8.5
	40 bis 100									50	33.5						
	105 bis 120									70	43.5	105					
	125 bis 200									85	51						

Größe	ohne Motorbremse			mit Motorbremse		
	VA	VB	VC	VA	VB	VC
25	115.4	82.4	14.1	156	123	15.8
32	116.6	76.6	17.1	153.4	113.4	17.1

## Abmessungen: axialer Motor

Anm. 1) Bereich, innerhalb dessen sich der Kolben bewegen kann. Stellen Sie sicher, dass das am Kolben angebrachte Werkstück nicht die Werkstücke und Anlagen im Umfeld des Kolbens behindert.

Anm. 2) Die erste Erfassungsposition der Z-Phase ausgehend vom Hubende der Motorseite.



### LEYG□L (Kugelführung) [mm]

Größe	Hubbereich [mm]	L	DB
25	15 bis 110	91	10
	115 bis 190	115	
	195 bis 300	133	
32	20 bis 110	97.5	13
	115 bis 190	116.5	
	195 bis 300	134	

### LEYG□M (Gleitführung) [mm]

Größe	Hubbereich [mm]	L	DB
25	15 bis 55	67.5	12
	60 bis 185	100.5	
	190 bis 300	138	
32	20 bis 55	74	16
	60 bis 185	107	
	190 bis 300	144	

### LEYG□M, LEYG□L Gemeinsam [mm]

Größe	Hubbereich [mm]	B	C	DA	EB	EH	EV	FA	FB	FC	G	GA	H	J	K	NA	NC
25	15 bis 35	136.5	50	20	85	103	52.3	11	14.5	12.5	5.4	40.3	53.3	30.8	29	M5 x 0.8	6.5
	40 bis 100		67.5														
	105 bis 120	84.5															
	125 bis 200	102															
32	20 bis 35	156	55	25	101	123	63.8	12	18.5	16.5	5.4	50.3	68.3	38.3	30	M6 x 1.0	8.5
	40 bis 100		68														
	105 bis 120	85															
	125 bis 200	102															

Größe	Hubbereich [mm]	OA	OB	P	Q	S	T	U	V	WA	WB	WC	X	XA	XB	YD	Z
25	15 bis 35	M6 x 1.0	12	80	18	30	95	6.8	40	35	26	70	54	4	5	47	8.5
	40 bis 100									50	33.5						
	105 bis 120									70	43.5	95					
	125 bis 200									85	51						
	205 bis 300									85	51						
32	20 bis 35	M6 x 1.0	12	95	28	40	117	7.3	60	40	28.5	75	64	5	6	60	8.5
	40 bis 100									50	33.5						
	105 bis 120									70	43.5	105					
	125 bis 200									85	51						
	205 bis 300									85	51						

Größe	Hubbereich [mm]	ohne Motorbremse			mit Motorbremse		
		A	VB	VC	A	VB	VC
25	15 bis 100	244.4	82.4	14.6	285	123	16.3
	105 bis 300	269.4			310		
32	15 bis 100	263.1	76.6	17.1	299.9	113.4	17.1
	105 bis 300	293.1			329.9		

# AC-Servomotor-Endstufe

## Absolut-Encoder



# Serie LECSS-T

(SSCNET III/H Ausführung)



### Bestellschlüssel

#### Endstufe

## LECSS2-T5

#### Endstufenausführung

<b>S</b>	SSCNET III/H-Ausführung (Für Absolut-Encoder)
----------	--

#### Versorgungsspannung

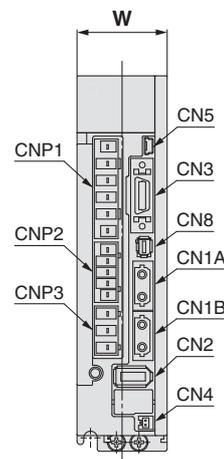
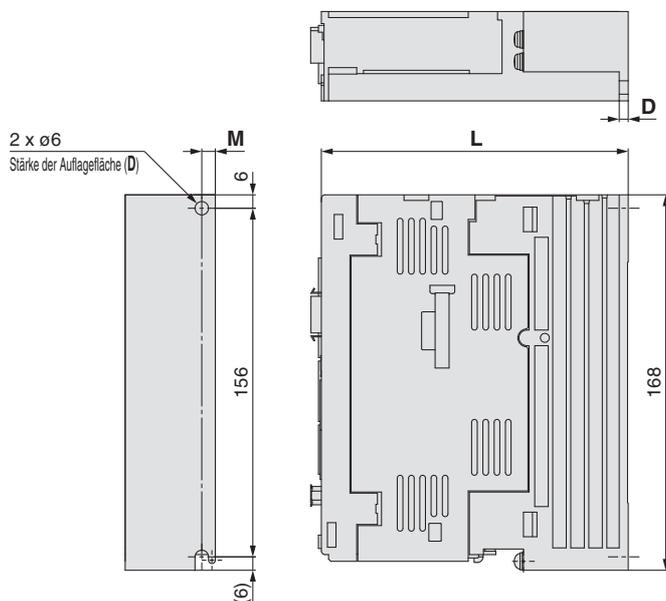
<b>2</b>	200 bis 240 VAC, 50/60 Hz
----------	---------------------------

#### kompatible Motorausführung

Bestelloption	Ausführung	Leistung	Encoder
<b>T5</b>	AC-Servomotor (T6)	100 W	Absolut
<b>T7</b>	AC-Servomotor (T7)	200 W	
<b>T8</b>	AC-Servomotor (T8)	400 W	

### Abmessungen

#### LECSS2-T□



Steckerbezeichnung	Beschreibung
<b>CN1A</b>	Eingangs-Stecker für SSCNET III/H
<b>CN1B</b>	Ausgangs-Stecker für SSCNET III/H
<b>CN2</b>	Encoder-Stecker
<b>CN3</b>	E/A-Signalstecker
<b>CN4</b>	Batteriestecker
<b>CN5</b>	USB-Kommunikationsstecker
<b>CN8</b>	STO-Eingangssignalstecker
<b>CNP1</b>	Spannungsversorgungsstecker Hauptschaltkreis
<b>CNP2</b>	Spannungsversorgungsstecker Regelelektronik
<b>CNP3</b>	Servomotor-Spannungsstecker

#### Abmessungen

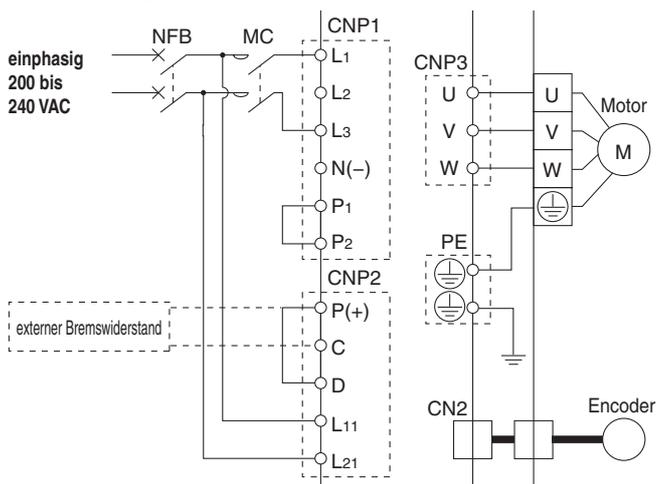
Modell	W	L	D	M
<b>LECSS2-T5</b>	40	135	4	6
<b>LECSS2-T7</b>		170	5	
<b>LECSS2-T8</b>				

## Technische Daten

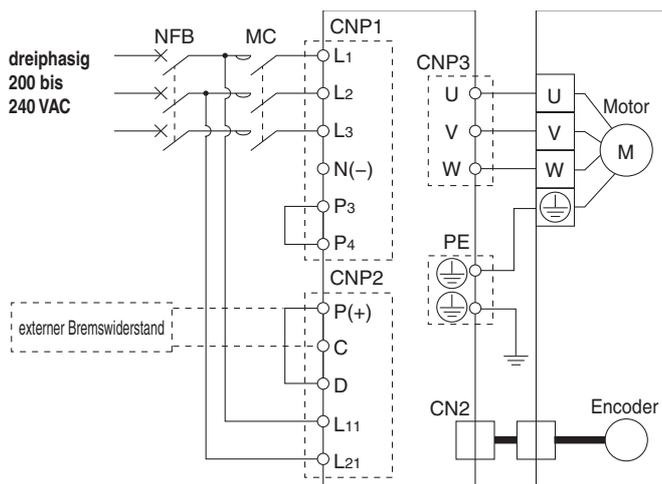
Modell		LECSS2-T5	LECSS2-T7	LECSS2-T8
kompatible Motorleistung [W]		100	200	400
kompatibler Encoder		Absolut-Encoder 22-bit (Auflösung: 4194304 Impuls/U)		
Hauptspannungsversorgung	Spannung [V]	dreiphasig 200 bis 240 VAC (50/60 Hz), einphasig 200 bis 240 VAC (50/60 Hz)		
	zulässige Spannungsschwankung [V]	dreiphasig 170 bis 264 VAC (50/60 Hz), einphasig 170 bis 264 VAC (50/60 Hz)		
	Nennstrom [A]	0.9	1.5	2.6
SteuerungsSpannungsversorgung	Steuerungs-Spannungsversorgung [V]	einphasig 200 bis 240 VAC (50/60 Hz)		
	zulässige Spannungsschwankung [V]	einphasig 170 bis 264 VAC		
	Nennstrom [A]	0.2		
unterstütztes Feldbusprotokoll		SSCNET II/H (optische Hochgeschwindigkeitskommunikation)		
Kommunikationsfunktion		USB-Kommunikation		
Betriebstemperaturbereich [°C]		0 bis 55 (kein Gefrieren)		
Luftfeuchtigkeit [% RH]		max. 90 (keine Kondensation)		
Lagertemperaturbereich [°C]		-20 bis 65 (kein Gefrieren)		
Lager-Luftfeuchtigkeit [%RH]		max. 90 (keine Kondensation)		
Isolationswiderstand [MΩ]		zwischen Gehäuse und SG: 10 (500 VDC)		
Gewicht [g]		800		1000

## Verdrahtungsbeispiel Spannungsversorgung: LECSS2-T□

Für einphasig 200 VAC



Für dreiphasig 200 VAC



Anm.) Bei einphasig, 200 bis 240 VAC, muss die Spannungsversorgung an die Klemmen L1 und L3 angeschlossen werden. Ohne Anschluss bleibt die Klemme L2.

### Spannungsversorgungsstecker Hauptschaltkreis: CNP1 \* Zubehör

Anschlussbezeichnung	Funktion	Details
L1	Hauptschaltkreis Spannungsversorgung	Die Spannungsversorgung des Haupt-Schaltkreises anschließen. LECSS2: einphasig 200 bis 240 VAC, 50/60 Hz Anschlussklemme: L1,L3 dreiphasig 200 bis 240 VAC, 50/60 Hz Anschlussklemme: L1,L2,L3
L2		
L3		
N(-)	Nicht anschließen.	
P3	Anschluss zwischen P3 und P4. (Zum Zeitpunkt der Lieferung angeschlossen.)	
P4		

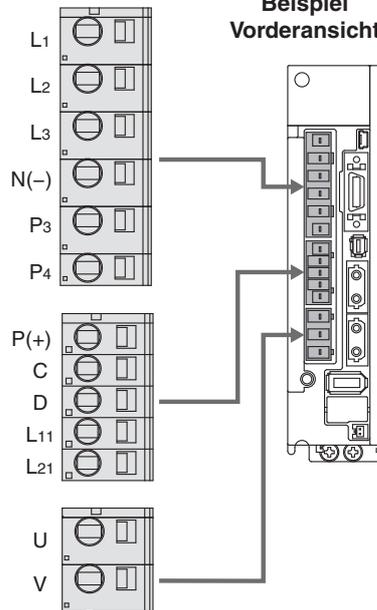
### Spannungsversorgungsstecker Regelelektronik: CNP2 \* Zubehör

Anschlussbezeichnung	Funktion	Details
P(+)	Regenerierungsoption	Anschluss zwischen P(+) und D. (Zum Zeitpunkt der Lieferung angeschlossen.) * Ist für die „Modellauswahl“ der externe Bremswiderstand erforderlich, an diese Klemme anschließen.
C		
D		
L11	Regelelektronik Spannungsversorgung	Die Spannungsversorgung des Hauptschaltkreises anschließen. LECSS2: einphasig 200 bis 240 VAC, 50/60 Hz Anschlussklemme: L11,L21 dreiphasig 200 bis 240 VAC, 50/60 Hz Anschlussklemme: L11,L21
L21		

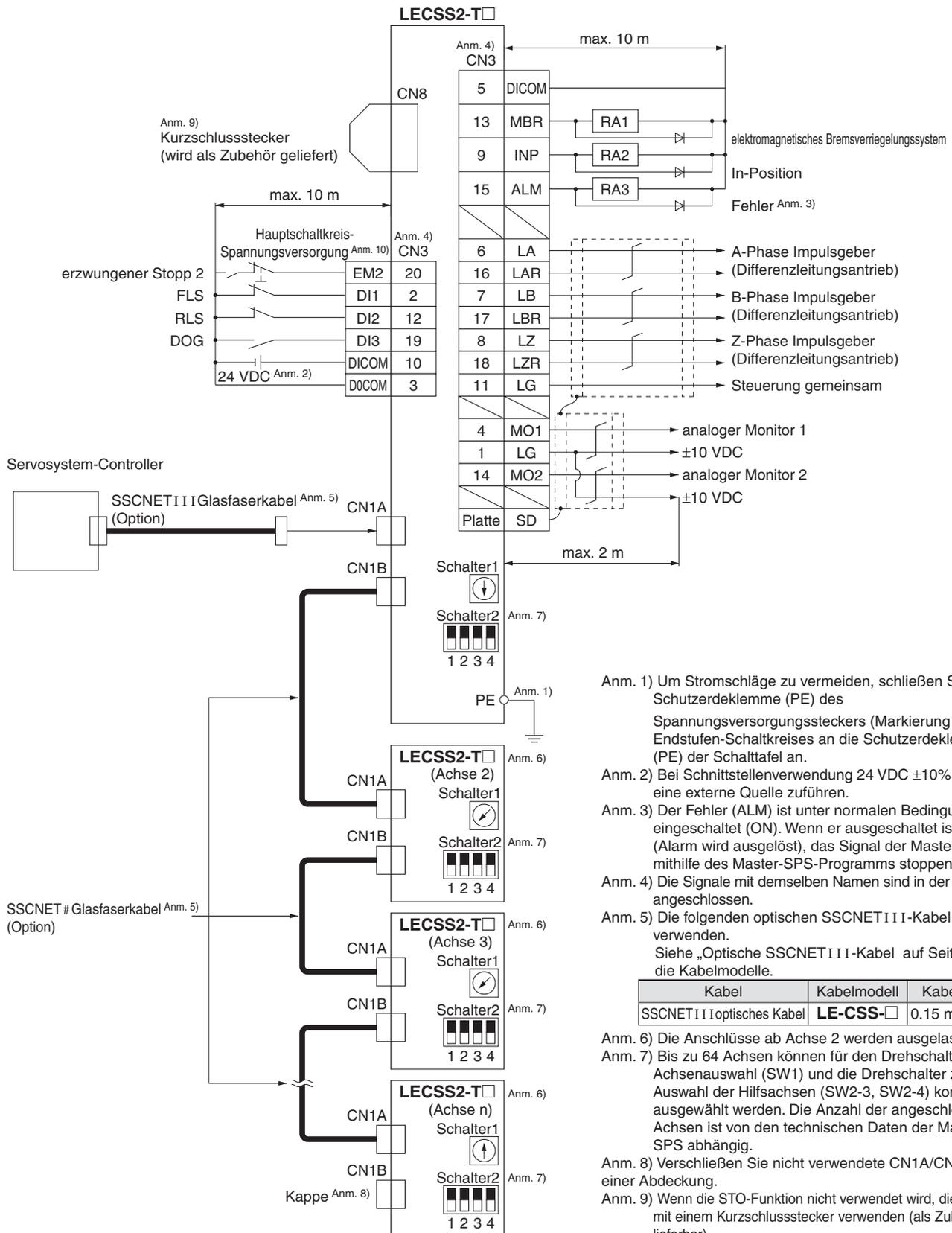
### Motorstecker: CNP3 \* Zubehör

Anschlussbezeichnung	Funktion	Details
U	Servomotorleistung (U)	Anschluss an Motorkabel (U, V, W)
V	Servomotorleistung [V]	
W	Servomotorleistung [W]	

### LECSS2-T□ Beispiel Vorderansicht



## Verdrahtungsbeispiel Steuerungssignal: LECSS2-T□ ( NPN-Darstellung )



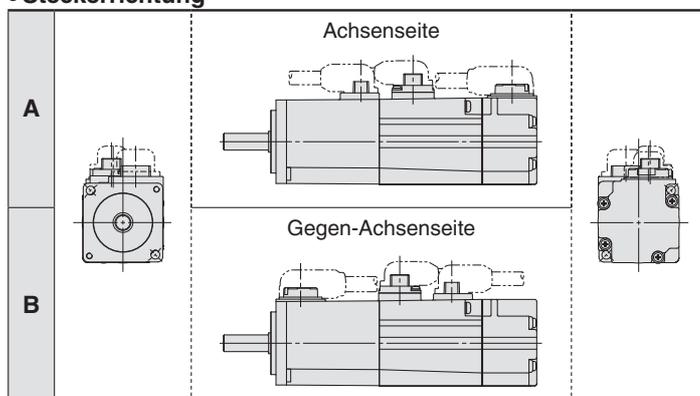
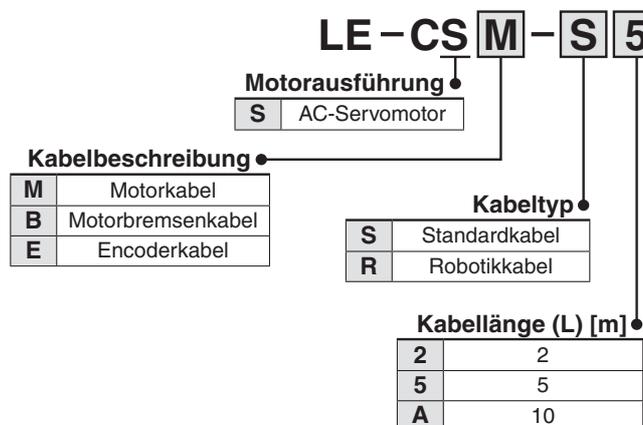
- Anm. 1) Um Stromschläge zu vermeiden, schließen Sie die Schutzerdklemme (PE) des Spannungsversorgungssteckers (Markierung ⊕) des Endstufen-Schaltkreises an die Schutzerdklemme (PE) der Schalttafel an.
- Anm. 2) Bei Schnittstellenverwendung 24 VDC ±10% über eine externe Quelle zuführen.
- Anm. 3) Der Fehler (ALM) ist unter normalen Bedingungen eingeschaltet (ON). Wenn er ausgeschaltet ist (OFF) (Alarm wird ausgelöst), das Signal der Master-SPS mithilfe des Master-SPS-Programms stoppen.
- Anm. 4) Die Signale mit demselben Namen sind in der Endstufe angeschlossen.
- Anm. 5) Die folgenden optischen SSCNET III-Kabel verwenden. Siehe „Optische SSCNET III-Kabel“ auf Seite 24 für die Kabelmodelle.

Kabel	Kabelmodell	Kabellänge
SSCNET III optisches Kabel	LE-CSS-□	0.15 m bis 3 m

- Anm. 6) Die Anschlüsse ab Achse 2 werden ausgelassen.
- Anm. 7) Bis zu 64 Achsen können für den Drehschalter zur Achsenauswahl (SW1) und die Drehschalter zur Auswahl der Hilfsachsen (SW2-3, SW2-4) kombiniert ausgewählt werden. Die Anzahl der angeschlossenen Achsen ist von den technischen Daten der Master-SPS abhängig.
- Anm. 8) Verschließen Sie nicht verwendete CN1A/CN1B mit einer Abdeckung.
- Anm. 9) Wenn die STO-Funktion nicht verwendet wird, die Endstufe mit einem Kurzschlussstecker verwenden (als Zubehör lieferbar).
- Anm. 10) Den Schaltkreis derart konfigurieren, dass EM2 ausgeschaltet wird, wenn die Spannungsversorgung des Hauptschaltkreises unterbrochen wird, um einen unerwarteten Neustart der Endstufe zu vermeiden.

## Optionen

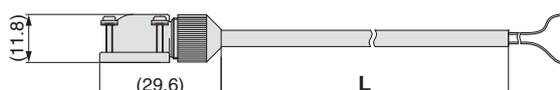
### Motorkabel, Motorbremsenkabel, Encoderkabel (LECS□ gemeinsam)



### LE-CSM-□□: Motorkabel



### LE-CSB-□□: Motorbremsenkabel



### LE-CSE-□□: Encoderkabel



\* LE-CSM-S□□ ist MR-PWS1CBL□M-A□-L, hergestellt von Mitsubishi Electric.  
 LE-CSB-S□□ ist MR-BKS1CBL□M-A□-L, hergestellt von Mitsubishi Electric.  
 LE-CSE-S□□ ist MR-J3ENCBL□M-A□-L, hergestellt von Mitsubishi Electric.  
 LE-CSM-R□□ ist MR-PWS1CBL□M-A□-H, hergestellt von Mitsubishi Electric.  
 LE-CSB-R□□ ist MR-BKS1CBL□M-A□-H, hergestellt von Mitsubishi Electric.  
 LE-CSE-R□□ ist MR-J3ENCBL□M-A□-H, hergestellt von Mitsubishi Electric.

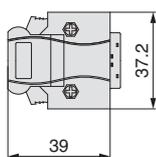
### E/A-Stecker

#### LE - CSN A

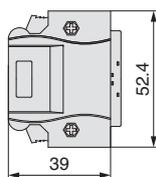
**Endstufenausführung**

A	LECSA□, LECS□
B	LECSB□
S	LECSS□-S□, LECS2-T□

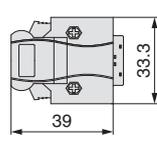
#### LE-CSNA



#### LE-CSNB



#### LE-CSNS



\* LE-CSNA: 10126-3000PE (Stecker)/10326-52F0-008 (Gehäuseset) hergestellt von 3M oder entsprechendes Produkt.  
 LE-CSNB: 10150-3000PE (Stecker)/10350-52F0-008 (Gehäuseset) hergestellt von 3M oder entsprechendes Produkt.  
 LE-CSNS: 10120-3000PE (Stecker)/10320-52F0-008 (Gehäuseset) hergestellt von 3M oder entsprechendes Produkt.  
 \* Leiterquerschnitt: AWG24 bis 30

### SSCNET III optisches Kabel (LECSS□-S□, LECS2-T□)

#### LE - CSS - 1

**Motorausführung**  
S AC-Servomotor

**Kabelbeschreibung**  
S SSCNET III optisches Kabel

**Kabellänge**

L	0.15 m
K	0.3 m
J	0.5 m
1	1 m
3	3 m

\* LE-CSS-□ ist MR-J3BUS□M, hergestellt von Mitsubishi Electric Corporation.

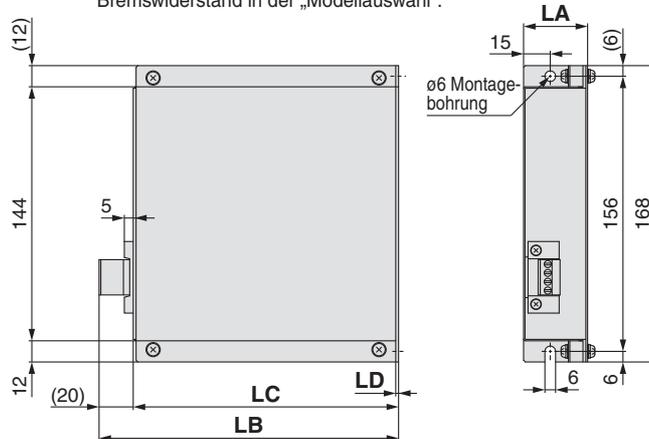
### Externer Bremswiderstand (LECS□ gemeinsam)

#### LEC - MR - RB - 12

**Externer Bremswiderstand**

032	zulässige Regenerierungsleistung 30 W
12	zulässige Regenerierungsleistung 100 W

\* Bestätigen Sie die den zu verwendenden externen Bremswiderstand in der „Modellauswahl“.



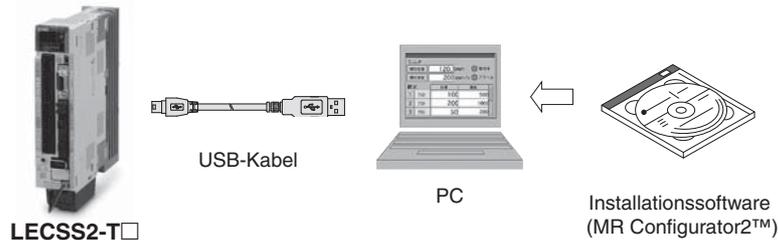
#### Abmessungen [mm]

Modell	LA	LB	LC	LD
LEC-MR-RB-032	30	119	99	1.6
LEC-MR-RB-12	40	169	149	2

\* MR-RB□ hergestellt von Mitsubishi Electric.

# Serie LECSS-T

## Optionen



### Einstellsoftware (MR Configurator2™) (LECSA, LECSB, LECSA, LECSS gemeinsam)

## LEC-MRC2 E

**Anzeigesprache**

—	japanische Version
<b>E</b>	englische Version
<b>C</b>	chinesische Version

\* SW1DNC-MRC2□ hergestellt von Mitsubishi Electric Corporation.  
 Informationen zur Betriebsumgebung und Aktualisierungen finden Sie auf der Webseite von Mitsubishi Electric.  
 MR Configurator2™ ist eine registrierte Handelsmarke der Mitsubishi Electric Corporation.

**Einstellung, Motoranzeige, Diagnose, Parameter lesen/schreiben und Testbetrieb können über einen PC erfolgen.**

### Kompatibler PC

Verwenden Sie bei Verwendung der Einstellsoftware (MR Configurator2™) einen PC, der mit IBM PC/AT kompatibel ist und die folgenden Betriebsbedingungen erfüllt.

### Systemvoraussetzungen Hardware

Gerät		Einstellsoftware (MR Configurator2™) LEC-MRC2□
Anm. 1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) PC	OS	Betriebssystem Microsoft® Windows®8 Enterprise Betriebssystem Microsoft® Windows®8 Pro Betriebssystem Microsoft® Windows®8 Betriebssystem Microsoft® Windows®7 Enterprise Betriebssystem Microsoft® Windows®7 Ultimate Betriebssystem Microsoft® Windows®7 Professional Betriebssystem Microsoft® Windows®7 Home Premium Betriebssystem Microsoft® Windows®7 Starter Betriebssystem Microsoft® Windows Vista® Enterprise Betriebssystem Microsoft® Windows Vista® Ultimate Betriebssystem Microsoft® Windows Vista® Business Betriebssystem Microsoft® Windows Vista® Home Premium Betriebssystem Microsoft® Windows Vista® Home Basic Betriebssystem Microsoft® Windows®XP Professional, Service Pack 2 oder aktueller Betriebssystem Microsoft® Windows®XP Home Edition, Service Pack 2 oder aktueller Betriebssystem Microsoft® Windows®2000 Professional, Service Pack 4 oder aktueller
	freier Festplattenspeicher	min. 1 GB
	Kommunikations-Schnittstelle	USB-Anschluss verwenden.
Anzeige		Auflösung min. 1024 x 768 muss über eine High-Colour-Anzeige verfügen (16 bit) zum Anschließen an den o.g. PC
Tastatur		zum Anschließen an den o.g. PC
Maus		zum Anschließen an den o.g. PC
Drucker		zum Anschließen an den o.g. PC
USB-Kabel <small>Anm. 8)</small>		LEC-MR-J3USB

- Anm. 1) Vor der Verwendung eines PCs für die Einstellung der LECSA-Punkte-Tabellenmethode/ Programmiermethode aktualisieren Sie Ihre Ausrüstung auf Version 1.18U (japanische Version)/Version 1.19V (englische Version). Informationen zur Aktualisierung finden Sie auf der Webseite der Mitsubishi Electric Corporation.
- Anm. 2) Windows und Windows Vista sind registrierte Handelsmarken der Microsoft Corporation in den USA und/oder weiteren Ländern.
- Anm. 3) Der korrekte Betrieb der Software MR Configurator2 ist davon abhängig, welchen PC Sie verwenden.
- Anm. 4) Bei Verwendung von Windows®XP oder aktueller können die folgenden Funktionen nicht verwendet werden.
- Windows-Kompatibilitätsmodus
  - schnelles Umschalten zwischen Nutzern
  - Remote-Desktop
  - große Schriftfunktion (Anzeigefunktion)
  - DPI-Einstellungen neben 96 DPI (Anzeigefunktion)
- Für 64-bit-Betriebssysteme ist diese Software kompatibel mit Windows®7 und Windows®8.
- Anm. 5) Bei Verwendung von Windows®7 können die folgenden Funktionen nicht verwendet werden.
- Windows XP-Modus
  - Windows Touch
- Anm. 6) Bei Verwendung dieser Software mit Windows Vista® oder aktueller muss der Login mit USER-Berechtigung oder einer höheren Berechtigungsstufe erfolgen.
- Anm. 7) Bei Verwendung von Windows®8 können die folgenden Funktionen nicht verwendet werden.
- Hyper-V
  - Modern mit Benutzeroberfläche
- Anm. 8) USB-Kabel getrennt bestellen.

### Kompatible Endstufen mit der Einstellsoftware

kompatible Endstufe	Installationssoftware	
	MR Configurator	MR Configurator2™
	LEC-MR-SETUP221□	LEC-MRC2□
<b>LECSA</b>	○	○
<b>LECSB</b>	○	○
<b>LECSA</b>	○	○
<b>LECSS□-S□</b>	○	○
<b>LECSS2-T□</b>	—	○

## Optionen

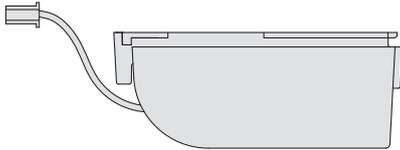
### Batterie (nur für LECSS2-T□)

#### LEC – MR – BAT6V1SET

\* MR-BAT6V1SET hergestellt von Mitsubishi Electric Corporation.

Batterie zum Austauschen.

Die absoluten Positionsdaten werden aufrechterhalten, indem die Batterie an der Endstufe installiert wird.



Anm.) Die LEC-MR-BAT6V1SET ist eine montierte Lithiummetall-Batterie 2CR17335A. Diese Batterie erfüllt nicht die UN-Regelung für Gefahrgüter (Klasse 9). Beim Transport von Lithiummetall-Batterien und Geräten mit eingebauten Lithiummetall-Batterien auf einem Weg, der den UN-Regelungen unterliegt, müssen Maßnahmen entsprechend den UN-Empfehlungen zur Beförderung gefährlicher Güter, den technischen Anweisungen für den Transport von Gefahrgut im Luftverkehr (ICAO-TI) der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) sowie der Gefahrgutkennzeichnung gemäß IMDG CODE der International Maritime Organization (IMO) ergriffen werden. Wenn ein Kunde die o.g. Produkte transportiert, liegt es in seiner Verantwortung, die aktuellen Bestimmungen bzw. die Gesetze und Vorschriften des Landes zu überprüfen, in dem der Transport stattfindet, um die entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen. Setzen Sie sich für nähere Informationen bitte mit Ihrem SMC-Vertriebshändler in Verbindung.

### USB-Kabel (3 m)

#### LEC – MR – J3USB

\* MR-J3USB hergestellt von Mitsubishi Electric Corporation.

Kabel für den Anschluss des PCs und der Endstufe bei Verwendung der Einstellsoftware (MR Configurator2™).

Kein anderes Kabel als dieses verwenden.

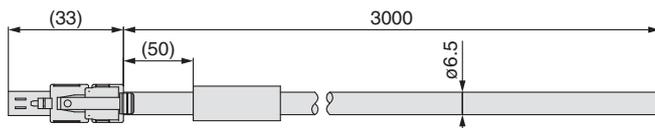
### STO-Kabel (3 m)

#### LEC – MR – D05UDL3M

\* MR-D05UDL3M hergestellt von Mitsubishi Electric Corporation.

Kabel zum Anschluss von Endstufe und Gerät bei Verwendung der Sicherheitsfunktion.

Kein anderes Kabel als dieses verwenden.





Technisches Büro Traffa

Zentrale:  
**TBT Technisches Büro Traffa e.K.**  
Theodor-Heuss-Str. 8  
D- 71336 Waiblingen  
Tel.: +49 (0) 71 51 / 604 24-0  
Fax.: +49 (0) 71 51 / 604 24-40  
**info@traffa.de**  
**www.traffa.de**

NL Bayern:  
**TBT Technisches Büro Traffa e.K.**  
Schöneckerstr. 4  
D- 91522 Ansbach  
Tel.: +49 (0) 981 / 48 78 66-50  
Fax.: +49 (0) 981 / 48 78 66-55  
**mail@traffa.de**  
**www.traffa.de**