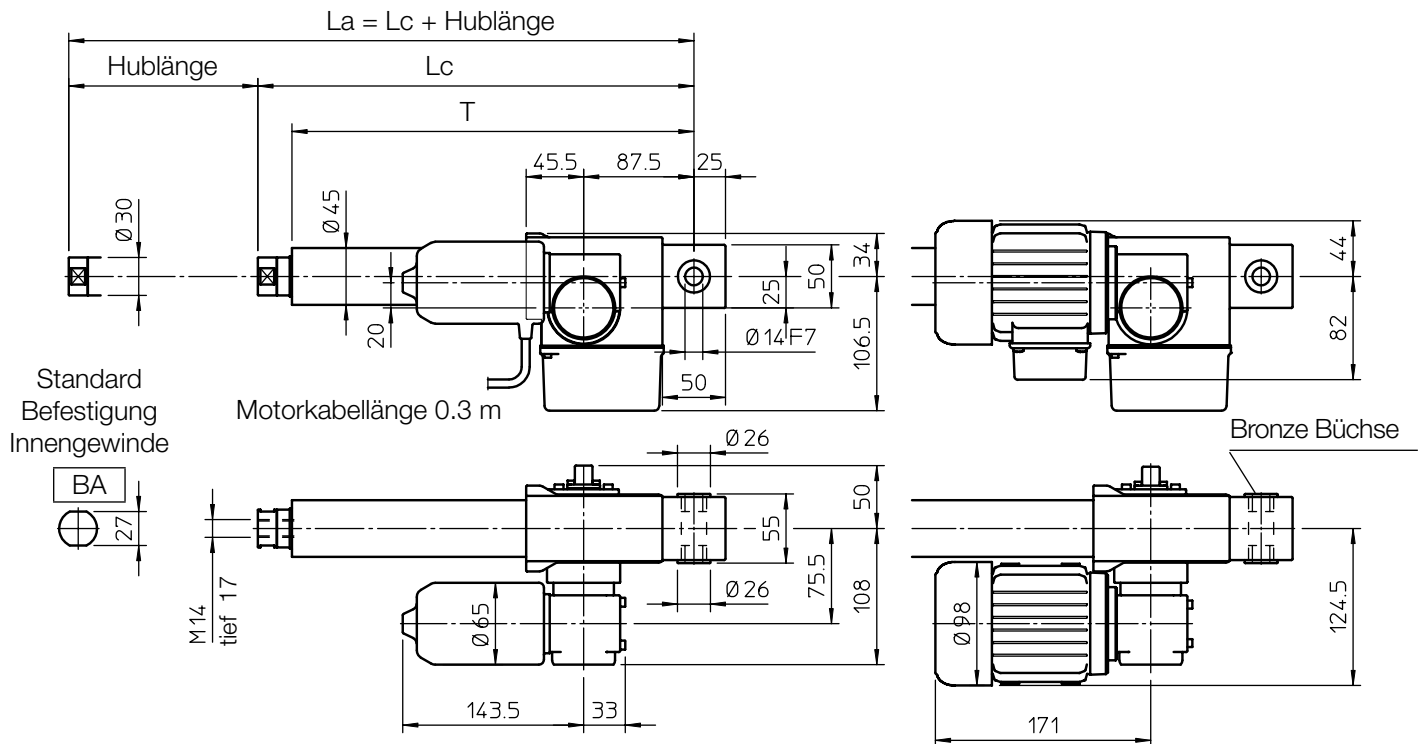


ABMESSUNGEN


Abmessungen [mm]	
Lc [mm]	230 + Hub
T [mm]	191 + Hub

LEISTUNGEN UND EIGENSCHAFTEN

- Zug- und Drucklast bis zu 10.000 N
- Hubgeschwindigkeit bis zu 8 mm/s (DC Motor)
- Hubgeschwindigkeit bis zu 3,7 mm/s (AC Motor)
- Standardhublänge:
200, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm
(für Sonderhublängen bitte kontaktieren Sie uns)
- Gehäuse aus Gusseisen mit integriertem hinterem Anschluss und Bronze Büchse
- Schutzrohr aus eloxiertem Aluminium
- Schubrohr aus verchromtem Stahl - Toleranz f7
- Vorderer Befestigungsanschluss BA aus rostfreiem Stahl AISI 303
- Motoren (technische Details Seite 69 und 70):
- 12, 24, oder 36 V Gleichstrommotoren mit elektromagnetischem Geräuschfilter
- Drehstrommotor oder Wechselstrommotor
- Einschaltdauer bei max. Last:
- DC Motor max. 15% je 10 Minuten bei (-10 ... +40)°C
- AC Motor max. 30% je 10 Minuten bei (-10 ... +40)°C
- Schutzklasse:
- mit Gleichstrommotor IP 65
Test IP6X gemäß EN 60529 §12 §13.4-13.6
Test IPX5 gemäß EN 60529 §14.2.5
- mit AC Motor ohne Bremse IP 55
- mit AC Motor mit Bremse IP54
(Antriebe wurden im Stillstand getestet)

- Standard Motor- und Vorschaltgetriebeanbauposition wie oben dargestellt
(rechte Ausführung, Bestellcode RH)
- Lebensgeschmiert, wartungsfrei

ZUBEHÖR

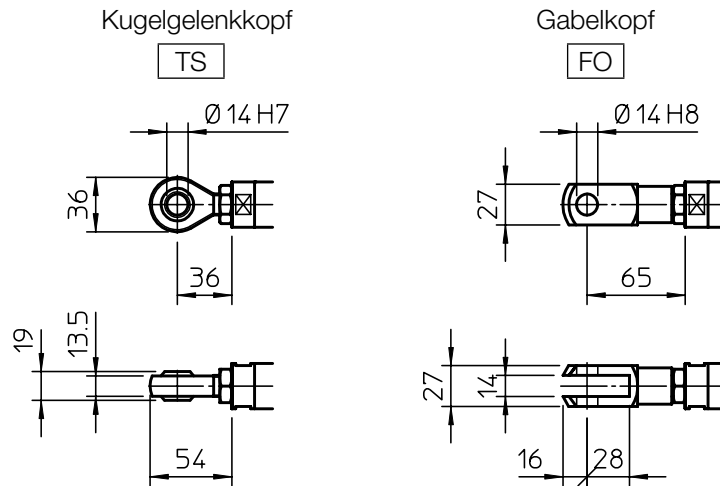
- Verschiedene vordere Befestigungsanschlüsse
- Schubrohr aus rostfreiem Stahl AISI 304 (Bestellcode SS)
- Mechanischer Schutz gegen dynamische Überlast:
Rutschkupplung (Bestellcode FS)
- Verdrehsicherung (Bestellcode AR)
- Einstellbare, elektrische Endschalter (Bestellcode FC2)
- Einstellbare, elektrische Endschalter, die den Motor direkt abschalten (nicht mit Drehstrommotor verfügbar) (Bestellcode FC2X)
- Dritter Endschalter für mittleres Positionssignal (Code FC)
- Rotatives Potentiometer 5kOhm zur Positionskontrolle (Bestellcode POR5K)

ACHTUNG: der dritte Schalter und das Potentiometer können nicht zusammen geliefert werden.

OPTIONEN

- Elektromotor- und Vorschaltgetriebeanbau um 180° drehbar
(linke Ausführung, Bestellcode LH)

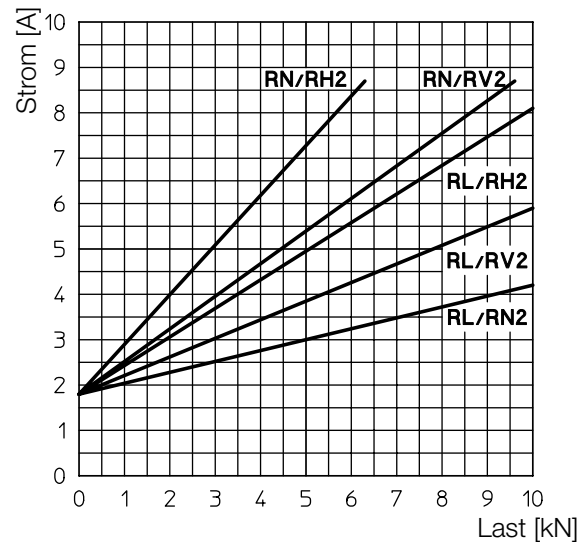
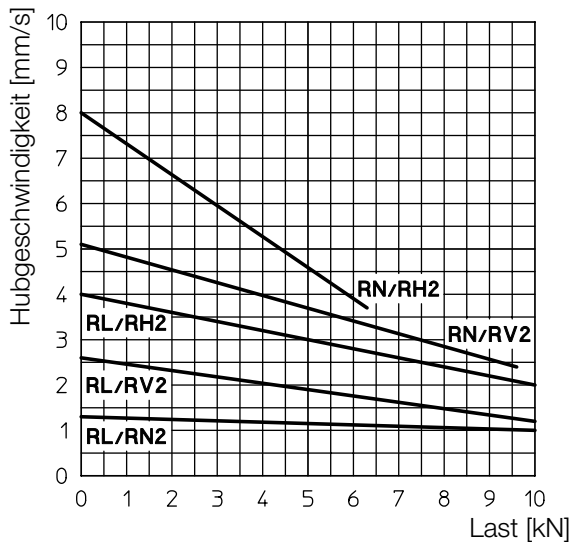
BEFESTIGUNGSKÖPFE



LEISTUNGEN mit 24 V Gleichstrommotor

(mit 12 V Gleichstrommotor: bei gleicher Last, Hubgeschwindigkeit um 10% reduziert, Stromaufnahme verdoppelt)

2-gängige Trapezspindel Tr 18x8 (P4)



LEISTUNGEN mit Drehstrommotor 50 Hz 230/400 V oder Wechselstrommotor 50 Hz 230 V

2-gängige Trapezspindel Tr 18x8 (P4)		
UNTERSETZUNG	Motor 0.06 kW - 2 polig	
	LAST [N]	V _{HUB} [mm/s]
RL/RH2	3600	3.7
RL/RV2	5500	2.4
RL/RN2	9600	1.2

Statische Selbsthemmung

Hinweise zur statischen Selbsthemmung bei Zug- oder Drucklast siehe Seite 68.

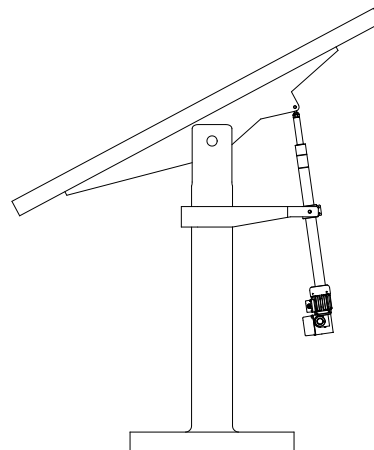
BESTELLBEISPIEL

CLA 28	RL1	C800	DC 24 V	FC2	POR 5K			
Antrieb	Unter- setzung	Hublänge	Motor	Endschalter	Zubehör		Optionen	

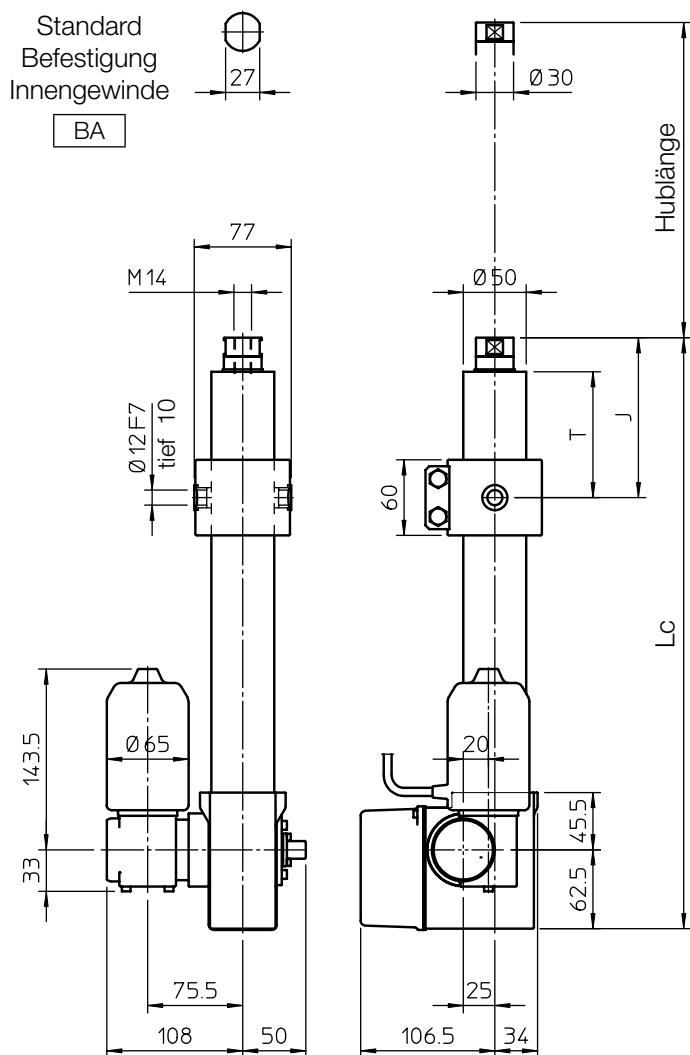
Der Unterschied zwischen **CLA28T** und CLA28 liegt im Schutzrohr, der aus verzinktem Stahl gefertigt ist, außen $\varnothing 50$ mm; somit ist es möglich, am Schutzrohr selber eine Klemme mit selbstschmierenden Büchsen zu fixieren.

Der Antrieb kann auf diesen Büchsen gelenkig gelagert werden, womit der Achsenabstand zwischen den Befestigungsanschlüssen reduziert wird und folglich die Knickung des Antriebes verbessert wird.

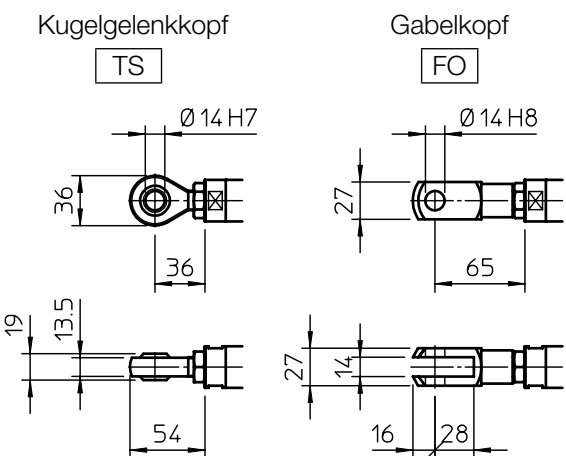
Die Elevationsbewegung in Photovoltaiknachführungen ist ein typischer Anwendungsfall.



ABMESSUNGEN



BEFESTIGUNGSKÖPFE



Abmessungen [mm]	
Lc	178 + Hub
J	gemäß Kundenspezifikationen festgelegte Position

Der Wert T wird gemäß Anfrage realisiert.
ACHTUNG: es muss immer die Machbarkeit überprüft werden:

$$120 \leq T \leq \frac{\text{Hub}}{2}$$

LEISTUNGEN UND EIGENSCHAFTEN

- Zug- und Drucklast bis zu 10.000 N
- Hubgeschwindigkeit bis zu 8 mm/s (DC Motor)
- Hubgeschwindigkeit bis zu 3,7 mm/s (AC Motor)
- Standardhublänge:
400, 500, 600, 700, 800, 900, 1 000 mm
(für Sonderhublängen bitte kontaktieren Sie uns)
- Gehäuse aus Gusseisen mit integriertem hinterem Anschluss
- Klemme auf dem Schutzrohr aus verzinktem Stahl mit selbstschmierenden Büchsen
- Schutzrohr aus verzinktem Stahl, sehr robust
- Schubrohr aus verchromtem Stahl - Toleranz f7
- Vorderer Befestigungsanschluss aus rostfreiem Stahl
- Motoren (technische Details Seite 69, 70)
 - 12, 24, oder 36 V mit elektromagnetischem Geräuschfilter
 - Dreh- oder Wechselstrommotor
- Einschaltdauer bei max. Last:
 - DC Motor max.15% je 10 Minuten bei (-10 ... +40)°C
 - AC Motor max.30% je 10 Minuten bei (-10 ... +40)°C
- Schutzklasse:
 - mit Gleichstrommotor IP 65
Test IP6X gemäß EN 60529 §12 §13.4-13.6
Test IPX5 gemäß EN 60529 §14.2.5
 - mit AC Motor ohne Bremse IP 55
 - mit AC Motor mit Bremse IP54
(Antriebe wurden im Stillstand getestet)

- Standard Motor-und Vorschaltgetriebeanbauposition wie oben dargestellt (rechte Ausführung, Bestellcode RH)
- Lebensgeschmiert, wartungsfrei

ZUBEHÖR

- Verschiedene vordere Befestigungsanschlüsse
- Schubrohr aus rostfreiem Stahl AISI 304 (Bestellcode SS)
- Verdrehsicherung (Bestellcode AR)
- Einstellbare, elektrische Endschalter (Bestellcode FC2)
- Einstellbare, elektrische Endschalter, die den Motor direkt abschalten (nicht mit Drehstrommotor verfügbar) (Bestellcode FC2X)
- Dritter Endschalter für mittleres Positionssignal (Code FC)
- Rotatives Potentiometer 5kOhm zur Positionskontrolle (Bestellcode POR5K)

ACHTUNG: der dritte Schalter und das Potentiometer können nicht zusammen geliefert werden.

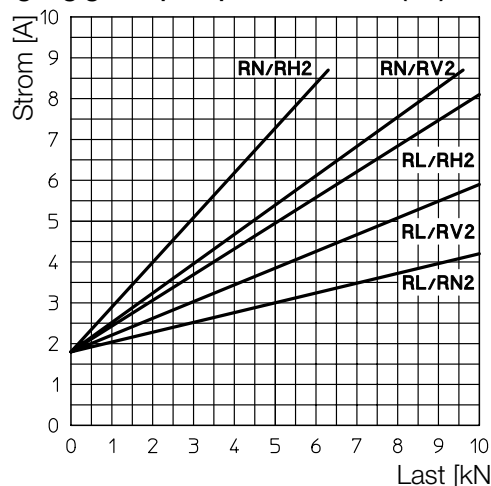
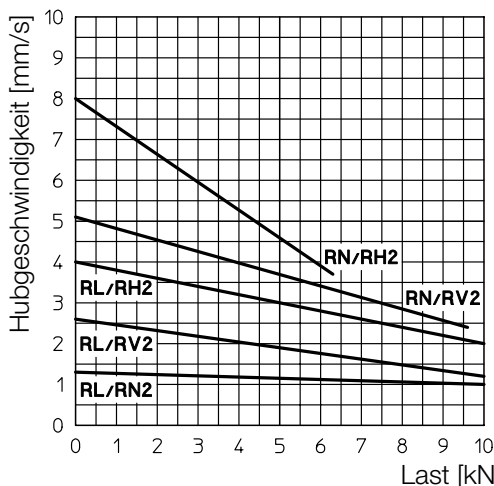
OPTIONEN

- Elektromotor- und Vorschaltgetriebeanbau um 180° drehbar (linke Ausführung, Bestellcode LH)
- Hinterer Befestigungsanschluss um 90° gedreht (Bestellcode RPT90)

Statische Selbsthemmung

Hinweise zur statischen Selbsthemmung bei Zug- oder Drucklast siehe Seite 68.

LEISTUNGEN mit 24 V Gleichstrommotor 2-gängige Trapezspindel Tr 18x8 (P4)



LEISTUNGEN mit Drehstrommotor 50 Hz 230/400 V oder Wechselstrommotor 50 Hz 230 V

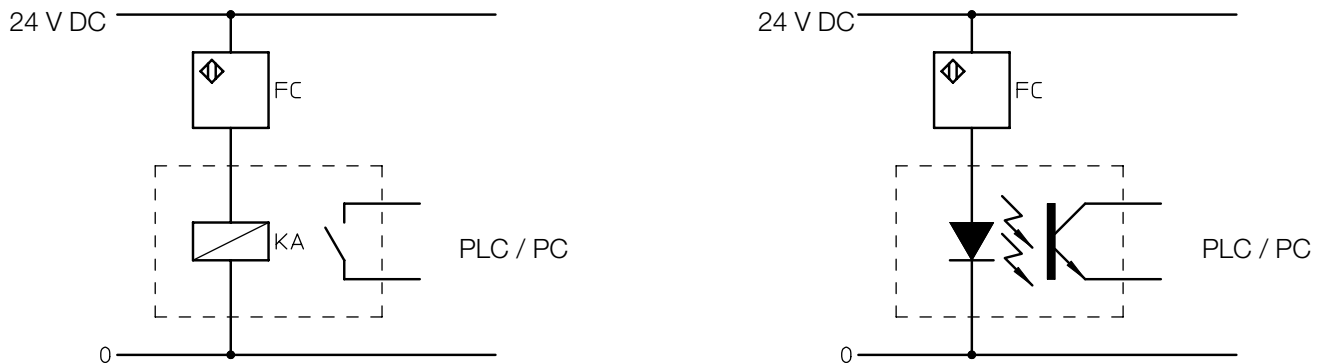
2-gängige Trapezspindel Tr 18x8 (P4)		
Motor 0.06 kW - 2 polig		
UNTERSETZUNG	LAST [N]	V _{HUB} [mm/s]
RL/RH2	3600	3.7
RL/RV2	5500	2.4
RL/RN2	9600	1.2

BESTELLBEISPIEL

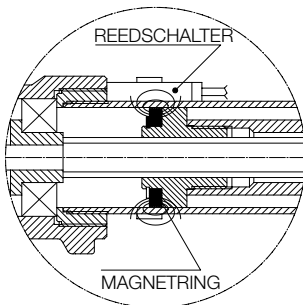
CLA 28 T	RL1	C800	DC 24 V	FC2	POR 5K			
Antrieb	Unter- setzung	Hublänge	Motor	Endschalter	Zubehör		Optionen	

ALLGEMEINES

Wenn der Antrieb so verwendet wird, dass die Endschalter mit PLC oder PC verbunden werden, raten wir, diese Verbindung mit einer galvanischen Trennung durchzuführen.



13.1 Magnetische Endschalter (Reed) FCM (Linearantriebe Baureihe ATL, BSA, UAL, UBA und LMI 02, LMP 03)



Ein auf der Bronze Laufmutter befestigter Magnetring erzeugt ein Magnetfeld, das den Reedswitch aktiviert. Diese Schalter werden mittels Klemmen am Schutzrohr befestigt. Die Position der Endschalter auf dem Schutzrohr ist sehr einfach einzustellen. Die Endschalter, die für ein zusätzliches, mittleres Positionssignal (zwischen Lc und La) verwendet werden, geben sowohl beim Ein- als auch beim Ausfahren des Antriebes ein Signal in unterschiedlicher Position ab.

ACHTUNG! Die magnetischen Endschalter sind zur Ansteuerung eines elektrischen Relais vorgesehen und dürfen auf keinen Fall an die Versorgungsspannung des Elektromotors angeschlossen werden!

REEDKONTAKT - NENNWERTE

	DC	AC
Nennspannung	(3 ... 130) V	(3 ... 130) V
Max. Leistung	20 W	20 VA
Max. Stromaufnahme	300 mA (ohmsche Last)	
Max. induktive Last	3 W	

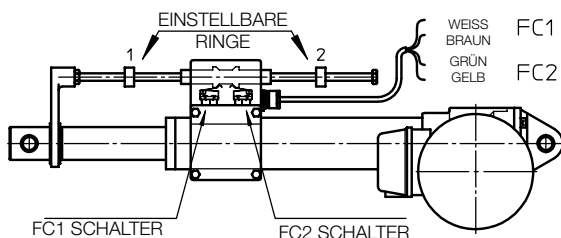
Standard: Sensor mit NC Kontakt (Öffner), mit Led und Varistor als Schutz gegen Spannungsspitzen.

Standard Kabellänge 2 m; Drähte 2 x 0.75 mm²

Auf Anfrage sind auch andere Ausführungen lieferbar: NO (Schließer); CS (Wechselkontakt).

Für die verschiedenen Ausführungsmöglichkeiten kontaktieren Sie bitte unser Technisches Büro.

13.2 Elektrische Endschalter FCE (Linearantriebe ATL 10, ATL 12, BSA 10, BSA 12)



Zwei elektrische, in einem abgedichteten Plastikgehäuse integrierte Endschalter werden durch 2 spezielle einstellbare Ring-Endanschlüsse aktiviert.

Standard: Endschalter sind als NC Kontakt (Öffner) angeschlossen, Kabellänge 1.5 m; Drähte 4 x 0.75 mm²

Auf Anfrage können die Endschalter auch als NO (Schließer) oder CS (Wechselkontakt) angeschlossen werden.

Min. eingefahrene Lc Länge wird mit Ring 1 eingestellt. Endschalterkabel FC1: WEISS und BRAUN.

Max. ausgefahrene La Länge wird mit Ring 2 eingestellt. Endschalterkabel FC2: GELB und GRÜN.

Die Position der elektrischen Endschalter kann mühelos durch Verschieben der Messing-Ringe auf der rostfreien Stange verändert werden.

KONTAKT - NENNWERTE

Spannung	Max. Stromaufnahme	
	ohmsche Last	induktive Last
250 Vac	5 A	3 A
30 Vdc	5 A	0.1 A
125 Vdc	1.4 A	-

ACHTUNG! Die elektrischen Endschalter sind zur Ansteuerung eines elektrischen Relais vorgesehen und dürfen auf keinen Fall an die Versorgungsspannung des Elektromotors angeschlossen werden!

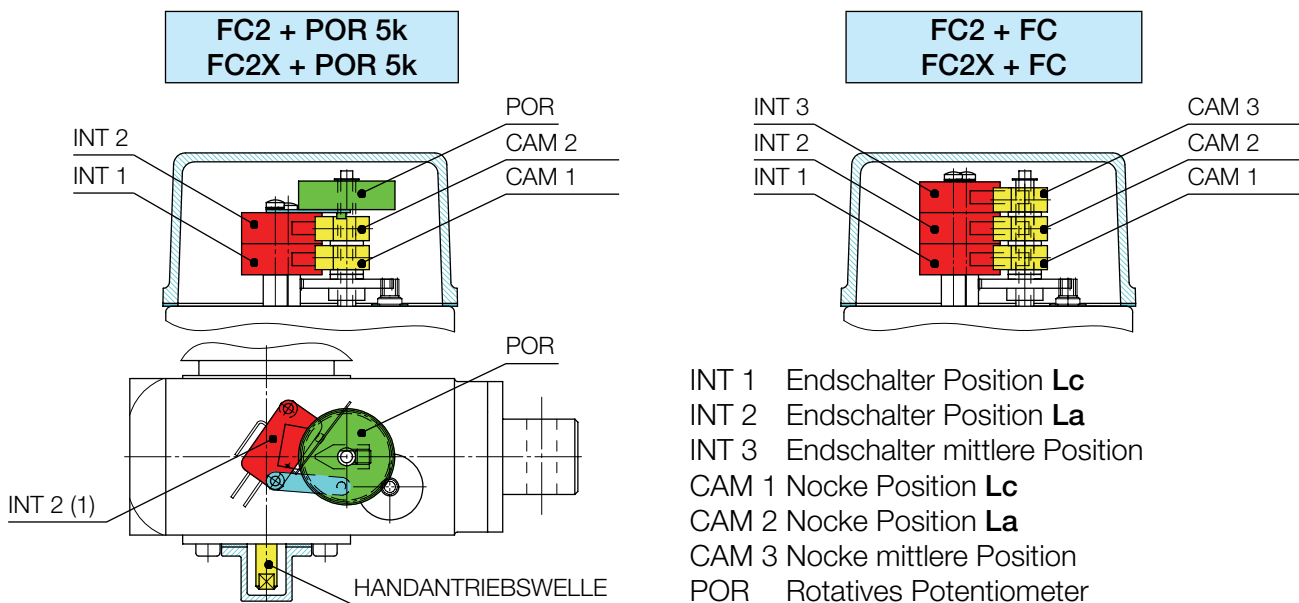
13.4 Mit Nocken aktivierte, elektrische Endschalter (Antriebe Baureihe CLA and CLB)

Bestellcode **FC2**: zwei, mit Nocken aktivierte, elektrische Endschalter als NC (Öffner) Kontakt angeschlossen (müssen an eine externe Steuerung angeschlossen werden). Auf Anfrage: als NO (Schließer) oder CS (Wechselkontakt) angeschlossen. Für die verschiedenen Ausführungsmöglichkeiten kontaktieren Sie bitte unser Technisches Büro.

Bestellcode **FC2X**: zwei, mit Nocken aktivierte, elektrische Endschalter, direkt an den Motor angeschlossen, die den Motor direkt abschalten, ohne Relais; nur mit Gleich- und Wechselstrommotor lieferbar.

Bestellcode **FC2 + FC** oder **FC2X + FC**: Elektrische Endschalter FC2 oder FC2X mit drittem Endschalter für ein mittleres Positionssignal. Auf Anfrage: als NC (Öffner) oder NO (Schließer) angeschlossen. Für die verschiedenen Ausführungsmöglichkeiten kontaktieren Sie bitte unser Technisches Büro.

SWITCH KONTAKT- NENNWERTE		
Spannung	Max. Stromaufnahme	
	ohmsche Last	induktive Last
250 Vac	21 A	12 A
30 Vdc	14 A	12 A
125 Vdc	0.8 A	0.6 A



Lc = eingefahrene Länge, **La = Lc + Hub** – Abmessungen des Antriebes

13.4 Rotatives Potentiometer zur Positionsabfrage (Linearantriebe Baureihe CLA and CLB)

Bestellcode **POR 5k**: rotatives Potentiometer, Phasenverschiebung (340°), 5 kOhm ± 20%, Linearität ± 2%
 Das rotative Potentiometer ist ein Absolutwertgeber, dessen Ausgangssignal proportional zur aktuellen Position des Schubrohres des Antriebes ist. Das Ausgangssignal ist analog.

Standard Kabel: 4 x 0.25 mm² + Schirmung, Länge 1.5 m.

(Für die verschiedenen Ausführungsmöglichkeiten kontaktieren Sie bitte unser Technisches Büro).

Standard Schaltschema des POR 5k:

POR Versorgung: 0 V dc

Referenzsignal: NULL

Referenzsignal: ZURÜCK

POR Versorgung: + V DC

Schirmung

