



Klemmenabdeckung
drehbar

M12-Steck- und
Schraubanschluss

Druckguss- und
Plastikgehäuse

Besonderheiten

- 14 Betätigervarianten
- Schraubanschluss und M12-Steckanschluss
- Druckguss-Gehäuse und Plastik-Gehäuse
- Kompakte Bauform: Druckguss-Gehäuse 56 x 42 x 18 mm, Plastik-Gehäuse 58 x 33 x 18 mm (L x H x B)
- Hohe Schutzart IP67 (Druckguss-Gehäuse) und IP64 (Plastik-Gehäuse)
- Ausführung mit vergoldeten Doppelkontakten (Erhöhung der Lebensdauer durch Stromverteilung, Kontaktsicherheit für Kleinlasten in der Signal- und Steuerungstechnik)
- Einfache Befestigung mit zwei M4-Schrauben seitlich oder teilweise über Gewindestößel von oben
- Abgedichtete Varianten durch ölbeständige Gummitüllen
- Klemmenabdeckung um 180° drehbar – Kabelaustritt somit links oder rechts
- Varianten mit LED zur Betriebsanzeige
- Zulassungen: CE, UL/CSA, TÜV

Produkttypen

1. Endschalter

<div>Druckguss-Gehäuse</div> <div>Plastik-Gehäuse</div>	Druckguss-Gehäuse				Plastik-Gehäuse	
	Schraubanschluss		M12-Steckanschluss ¹		Schraubanschluss	
	Standard	Doppelkontakt ²	Doppelkontakt		Standard	Doppelkontakt ²
			ohne LED	mit LED ³		
Stößel	s. Artikelnummer „Eingebauter Stößel“				AZH1001	AZH1201
Rollenstößel	s. Artikelnummer „Eingebauter Rollenstößel“				AZH1002	AZH1202
Rollenstößel quer	s. Artikelnummer „Eingebauter Rollenstößel quer“				AZH1003	AZH1203
Eingebauter Stößel	AZH2031	AZH2231	AZH2331	AZH233116	AZH1031	AZH1231
Eingebauter Rollenstößel	AZH2032	AZH2232	AZH2332	AZH233216	AZH1032	AZH1232
Eingebauter Rollenstößel quer	AZH2033	AZH2233	AZH2333	AZH233316	AZH1033	AZH1233
Abgedichteter Stößel	AZH2011	AZH2211	AZH2311	AZH231116	AZH1011	AZH1211
Abgedichteter Rollenstößel	AZH2012	AZH2212	AZH2312	AZH231216	AZH1012	AZH1212
Abgedichteter Rollenstößel quer	AZH2013	AZH2213	AZH2313	AZH231316	AZH1013	AZH1213
Kurzer Rollenhebel	AZH2041	AZH2241	AZH2341	AZH234116	AZH1041	AZH1241
Rollenhebel	AZH2021	AZH2221	AZH2321	AZH232116	AZH1021	AZH1221
Kurzer Einweg-Rollenhebel	AZH2044	AZH2244	AZH2344	AZH234416	AZH1044	AZH1244
Einweg-Rollenhebel	AZH2024	AZH2224	AZH2324	AZH232416	AZH1024	AZH1224
Beweglicher Federstab	-	-	-	-	AZH1066	AZH1266

1 Hinweis: Bei M12-Steckanschluss immer ein Anschlusskabel AZH28113 oder AZH28133 mitbestellen.

2 Hinweis: Ausführung mit Doppelkontakt nur auf Anfrage.

3 Hinweis: Ausführung mit LED-Betriebsanzeige nur auf Anfrage.

2. Zubehör

Produkt	Eigenschaften						Geeignete Endschalter	Artikelnummer
	Pin Belegung	Typ	Anzahl d. Adern	Adernfarben	Draht	Kabellänge		
Anschlusskabel	AC	Gerade	4	Braun, weiß, blau, schwarz	0,5mm²	3m	Alle mit M12-Steckanschluss	AZH28113
		Gewinkelt						AZH28133

Zulassungen

Institut	Geeignete Produkte			Artikelnummer
UL	Zulassungen: Kontaktbelastung: Artikel:	E122222 5A/ 250VAC, Pilot Duty B300 Alle Standardtypen		Alle Standardtypen
CSA	Zulassungen: Kontaktbelastung: Artikel:	LR55880 5A/ 250VAC, Pilot Duty B300 Alle Standardtypen		
TÜV	Zulassungen: Kontaktbelastung: Artikel:	Plastik-Gehäuse Druckguss-Gehäuse Plastik-Gehäuse Druckguss-Gehäuse Alle Standardtypen außer Typen mit LED-Betriebsanzeige	J9650515 J9650514 AC-15 2A/250V~, DC-12 1A/30V DC-12 1A/30V	

Technische Daten

1. Nennwerte

Nennspannung	Strom	Standardtyp				Doppelkontakt		
		Ohmsche Last	Lampenlast	Induktive Last	Motorlast		Ohne LED	Mit LED
					Öffner N.C.	Schließer N.O.		
125VAC		5A	1,5A	3A	2A	1A	0,1A	-
250VAC		5A	1,5A	3A	1A	0,5A	-	-
8VDC		5A	-	1,5A	-	-	0,1A	-
14VDC		5A	-	1,5A	-	-	0,1A	-
24VDC		-	-	-	-	-	-	0,1A
30VDC		5A	-	1,5A	-	-	0,1A	-
125VDC		0,5A	-	0,05A	-	-	-	-
250VDC		0,25A	-	0,03A	-	-	-	-

Hinweis: 1) Induktive Last: AC Leistungsfaktor: min. 0,4, bei DC Zeitkonstante: max. 7ms. 2) Bei der Lampenlast entsteht 10-facher Einschaltstrom. 3) Bei der Motorlast entsteht 6-facher Einschaltstrom.

2. Eigenschaften

		Standardtyp	Doppelkontakt	
		Schraubanschluss	Schraubanschluss	Steckanschluss
Kontaktart		1 Form C	1 Form C (Doppelkontakt)	
Kontaktwiderstand		Max. 15mΩ	Max. 100mΩ	Max. 150mΩ
Kontaktmaterial		Silberlegierung	Vergoldete Kontakte	
Isolationswiderstand (bei 500VDC)		Min. 100MΩ		
Durchschlagspannung		1,000Vrms (1min) zwischen Klemmen ohne Durchgang 1,500Vrms (1min) zwischen stromführenden Metallteilen und Masse 1,500Vrms (1min) zwischen den einzelnen Klemmen und nicht stromführenden Teilen		
Stoßfestigkeit	Funktional	Max. 98m/s² {10G}		
	Destruktiv	Max. 294m/s² {30G}		
Vibrationsfestigkeit		10 bis 55Hz, 1,5mm Doppelamplitude		
Mechanische Lebensdauer		10 ⁷ (bei 120 Schaltspielen/Minute)		
Elektrische Lebensdauer		5 x 10 ⁵ (bei 20 Schaltspielen/Minute)	5 x 10 ⁵ (bei 20 Schaltspielen/Minute)	
Umgebungstemperatur		-10 bis +80°C		
Luftfeuchtigkeit		Max. 95% R.H.		
Max. Betätigungsfrequenz		Max. 120 Schaltspielen/Minute		

3. Betätigungseigenschaften

Druckguss-Gehäuse

Eigenschaften	Betätigungskraft (O.F.), N max.	Rückstellkraft (R.F.), N min.	Vorlaufweg (P.T.), N max. mm	Umschaltweg (M.D.), max. mm	Nachlaufweg (O.T.), min. mm	Schaltpunkt (O.P.), max. mm
Betätiger						
Eingebauter Stößel	11,8	4,90	1,5	0,1	3,0	17,4±0,8
Eingebauter Rollenstößel	11,8	4,90	1,5	0,1	3,0	23,4±0,8
Eingeb. Rollenstößel quer	11,8	4,90	1,5	0,1	3,0	23,4±0,8
Abgedichteter Stößel	11,8	4,90	1,5	0,1	3,0	30,0±0,8
Abgedichteter Rollenstößel	11,8	4,90	1,5	0,1	3,0	41,3±0,8
Abged. Rollenstößel quer	11,8	4,90	1,5	0,1	3,0	41,3±0,8
Kurzer Rollenhebel	3,92	0,78	2,0	0,3	4,0	23,1±0,8
Rollenhebel	2,45	0,39	4,0	0,6	7,0	23,1±0,8
Kurzer Einweg-Rollenhebel	3,92	0,78	2,0	0,3	4,0	34,3±0,8
Einweg-Rollenhebel	2,45	0,39	4,0	0,6	7,0	34,3±0,8

Plastik-Gehäuse

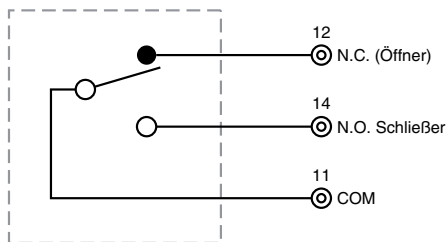
Eigenschaften	Betätigungskraft (O.F.), N max.	Rückstellkraft (R.F.), N min.	Vorlaufweg (P.T.), N max. mm	Umschaltweg (M.D.), max. mm	Nachlaufweg (O.T.), min. mm	Schaltpunkt (O.P.), max. mm
Betätiger						
Stößel	5,88	0,98	1,5	0,1	3,0	25,4±0,8
Rollenstößel	5,88	0,98	1,5	0,1	3,0	31,4±0,8
Rollenstößel quer	5,88	0,98	1,5	0,1	3,0	31,4±0,8
Eingebauter Stößel	5,88	0,98	1,5	0,1	3,0	17,4±0,8
Eingebauter Rollenstößel	5,88	0,98	1,5	0,1	3,0	23,4±0,8
Eingeb. Rollenstößel quer	5,88	0,98	1,5	0,1	3,0	23,4±0,8
Abgedichteter Stößel	5,88	0,98	1,5	0,1	3,0	30,0±0,8
Abgedichteter Rollenstößel	5,88	0,98	1,5	0,1	3,0	41,3±0,8
Abged. Rollenstößel quer	5,88	0,98	1,5	0,1	3,0	41,3±0,8
Kurzer Rollenhebel	3,92	0,78	2,0	0,3	4,0	23,1±0,8
Rollenhebel	2,45	0,39	4,0	0,6	7,0	23,1±0,8
Kurzer Einweg-Rollenhebel	3,92	0,78	2,0	0,3	4,0	34,3±0,8
Einweg-Rollenhebel	2,45	0,39	4,0	0,6	7,0	34,3±0,8
Beweglicher Federstab	0,88	-	30,0	-	20,0	-

4. EN60947-5-1 Norm

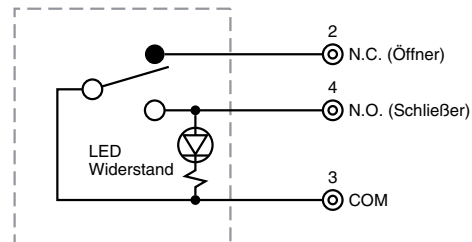
	Plastik-Gehäuse Standard	Plastik-Gehäuse Doppelkontakt	Druckguss-Gehäuse Standard	Druckguss-Gehäuse Doppelkontakt
Nenn-Isolationsspannung	250VAC	250VAC	30VDC	30VDC
Isolationsprüfspannung	2,5kV	2,5kV	1,5kV	1,5kV
Schaltüberspannung	2,5kV	0,8kV	0,8kV	0,8kV
Konventioneller Strom von gekapselten Geräten	5A	1A	5A	1A
Kurzschlussstrom	100A	100A	100A	100A
Kurzschluss-Schutzvorrichtung	10A Sicherung	10A Sicherung	10A Sicherung	10A Sicherung
Schutzart	IP64 (Schalter) / IP54 (Anschluss)	IP64 (Schalter) / IP54 (Anschluss)	IP67	IP67
Verschmutzungsgrad (Betriebsumgebung)	3	3	3	3

Anschluss

Schraubanschluss-Typ Kontaktform



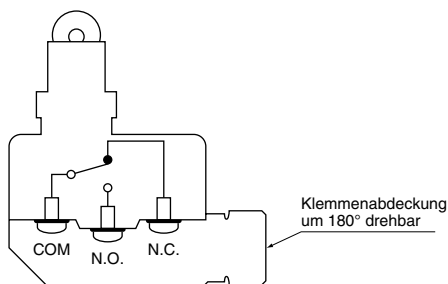
LED-Typ Kontaktform



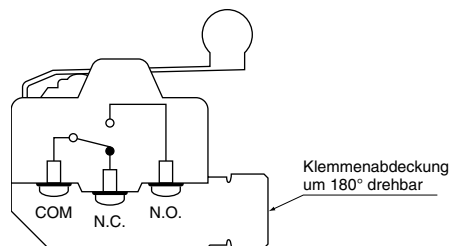
Hinweis:
Da der Pluspol der LED mit N.O. (Schließer) verbunden ist, muss die positive Spannung (bei DC) auf N.O. (Schließer) verdrahtet werden.

Kontaktform

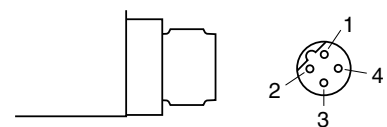
Schraubanschluss-Typ Rollenstößel



Rollenhebel



Steckanschluss-Typ



LED Nennspannung

Nennspannung	Leckstrom	Innenwiderstand
24VDC	1,5mA	18kΩ

Hinweis:
Der Leckstrom verändert sich abhängig vom angeschlossenen Widerstand (nur parallel).

Schutzart

IEC Standard	Druckguss-Gehäuse	Plastik-Gehäuse
IP64	O	O
IP67	O	X

Pinbelegung	Anschluss	Adernfarbe
1	-	Braun
2	N.C.	Weiß
3	COM	Blau
4	N.O.	Schwarz

Abmessungen

Druckguss-Gehäuse

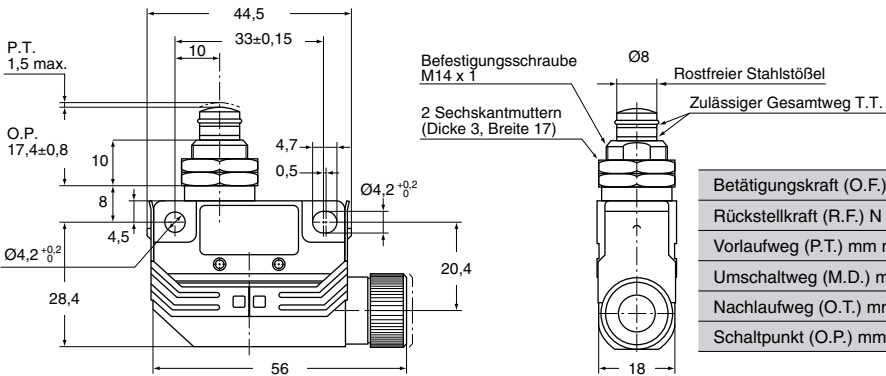
Alle Angaben in mm
Toleranzen: ±0,4mm

1. Schraubanschluss

Eingebauter Stößel



AZH2031
AZH2231

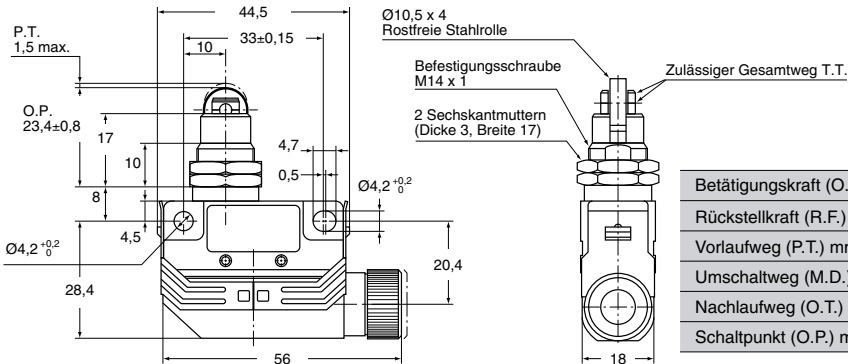


Betätigungskraft (O.F.) N max.	11,8
Rückstellkraft (R.F.) N min.	4,90
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	17,4±0,8

Eingebauter Rollenstößel



AZH2032
AZH2232

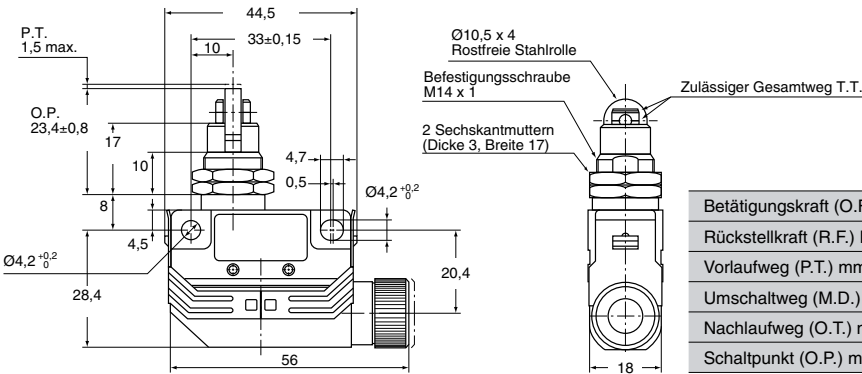


Betätigungskraft (O.F.) N max.	11,8
Rückstellkraft (R.F.) N min.	4,90
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	23,4±0,8

Rollenstößel quer



AZH2033
AZH2233

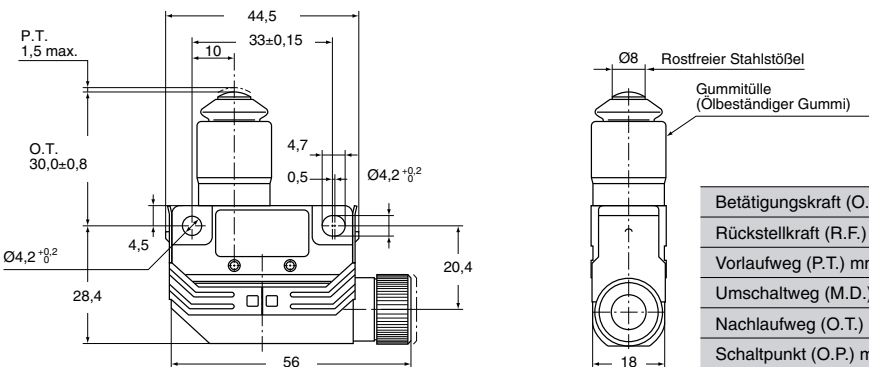


Betätigungskraft (O.F.) N max.	11,8
Rückstellkraft (R.F.) N min.	4,90
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	23,4±0,8

Abgedichteter Stößel



AZH2011
AZH2211



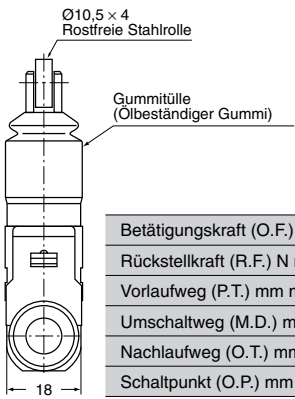
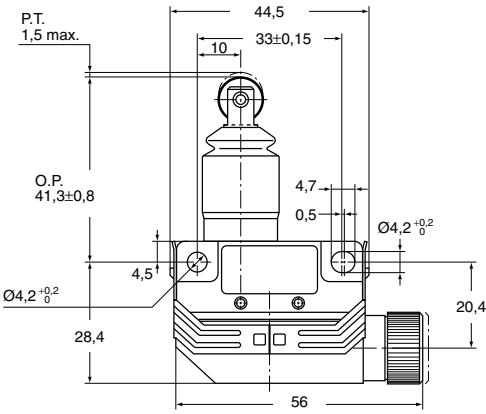
Betätigungskraft (O.F.) N max.	11,8
Rückstellkraft (R.F.) N min.	4,90
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	30,0±0,8

Abgedichteter Rollenstößel

Alle Angaben in mm
Toleranzen: $\pm 0,4\text{mm}$



AZH2012
AZH2212

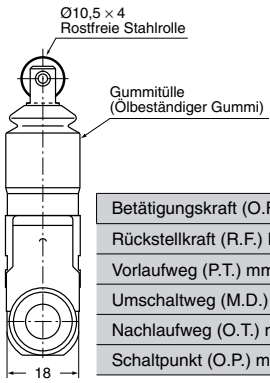
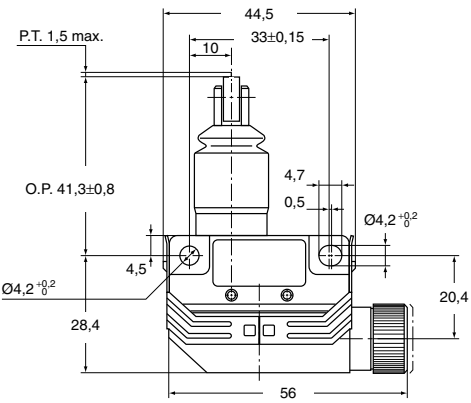


Betätigungskraft (O.F.) N max.	11,8
Rückstellkraft (R.F.) N min.	4,90
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	41,3 \pm 0,8

Abgedichteter Rollenstößel quer



AZH2013
AZH2213

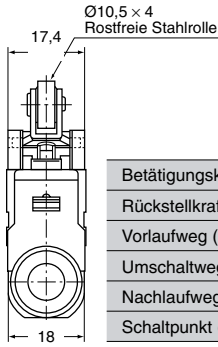
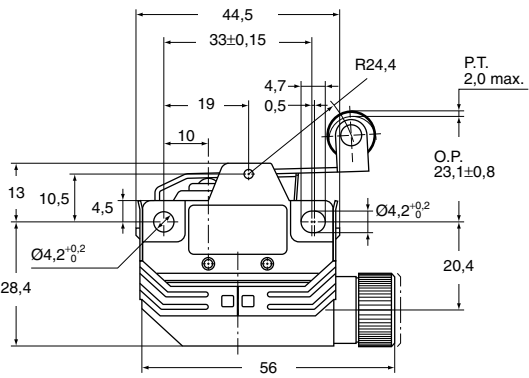


Betätigungskraft (O.F.) N max.	11,8
Rückstellkraft (R.F.) N min.	4,90
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	41,3 \pm 0,8

Kurzer Rollenhebel



AZH2041
AZH2241

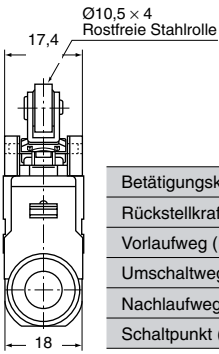
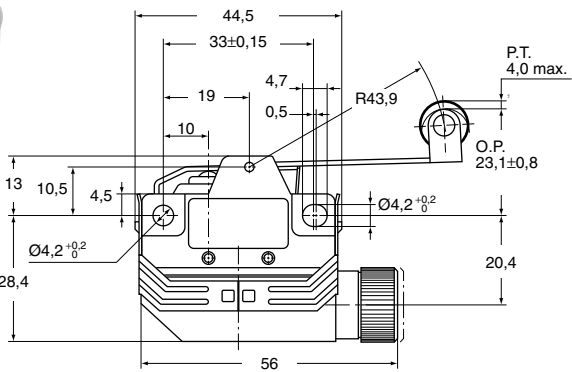


Betätigungskraft (O.F.) N max.	3,92
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,78
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	2,0
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,3
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	4,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	23,1 \pm 0,8

Rollenhebel



AZH2021
AZH2221



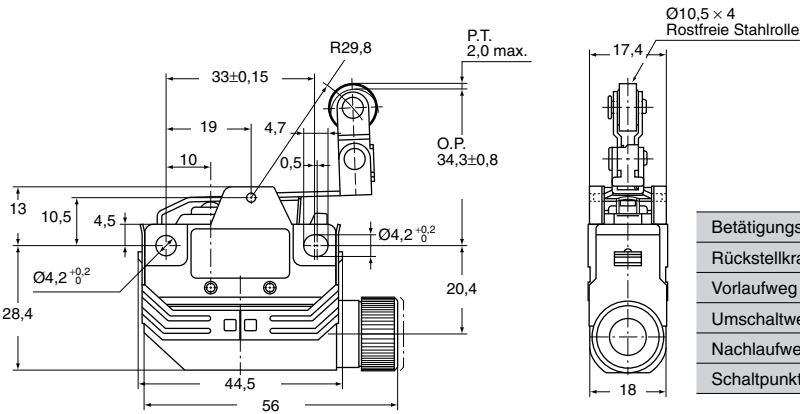
Betätigungskraft (O.F.) N max.	2,45
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,39
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	4,0
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,6
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	7,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	23,1 \pm 0,8

Kurzer Einweg-Rollenhebel

Alle Angaben in mm
Toleranzen: ±0,4mm



AZH2044
AZH2244

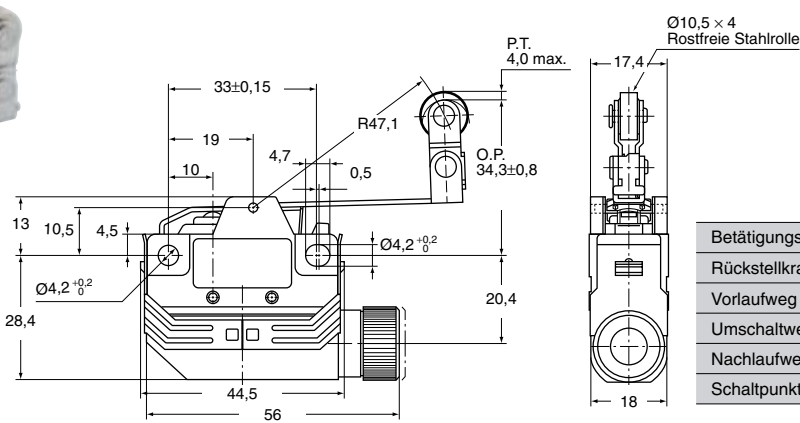


Betätigungskraft (O.F.) N max.	3,92
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,78
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	2,0
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,3
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	4,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	34,3±0,8

Einweg-Rollenhebel



AZH2024
AZH2224



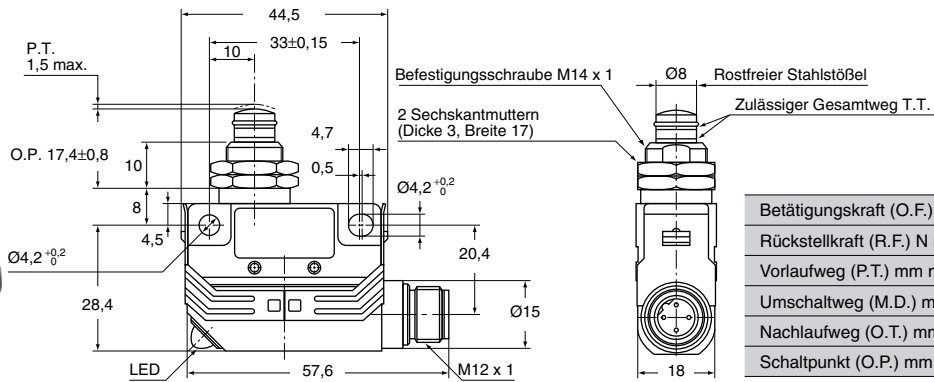
Betätigungskraft (O.F.) N max.	2,45
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,39
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	4,0
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,6
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	7,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	34,3±0,8

2. Steckanschluss

Eingebauter Stößel



AZH2331
AZH233116

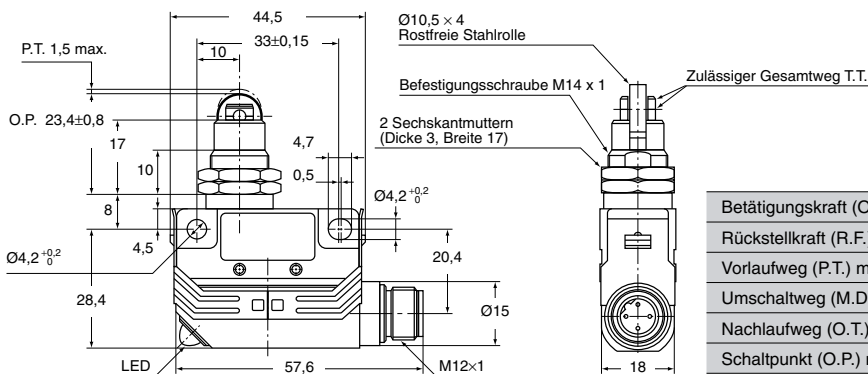


Betätigungskraft (O.F.) N max.	11,8
Rückstellkraft (R.F.) N min.	4,90
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	17,4±0,8

Eingebauter Rollenstößel



AZH2332
AZH233216



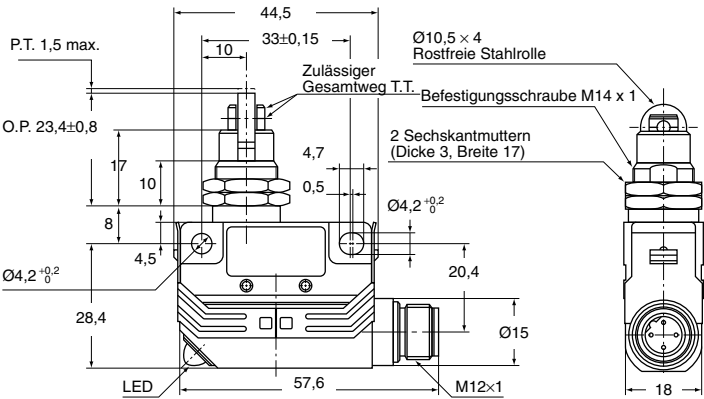
Betätigungskraft (O.F.) N max.	11,8
Rückstellkraft (R.F.) N min.	4,90
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	23,4±0,8

Eingebauter Rollenstößel quer

Alle Angaben in mm
Toleranzen: ±0,4mm



AZH2333
AZH23316

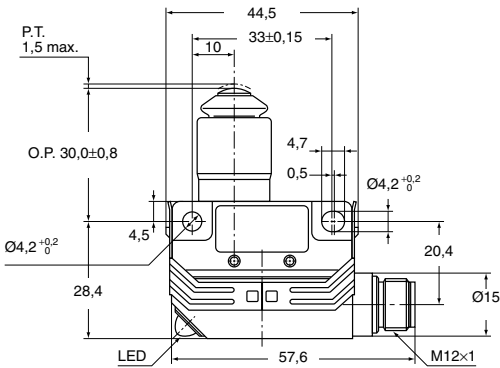


Betätigungskraft (O.F.) N max.	11,8
Rückstellkraft (R.F.) N min.	4,90
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	23,4±0,8

Abgedichteter Stößel



AZH2311
AZH231116

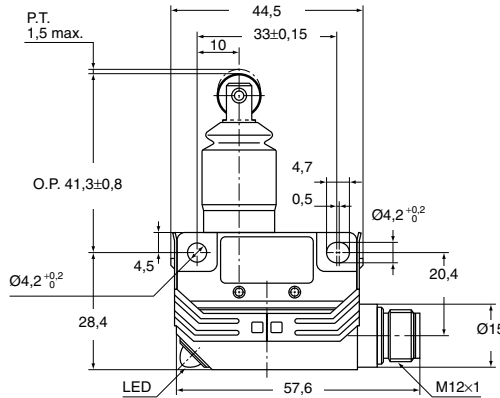


Betätigungskraft (O.F.) N max.	11,8
Rückstellkraft (R.F.) N min.	4,90
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	30,0±0,8

Abgedichteter Rollenstößel



AZH2312
AZH231216

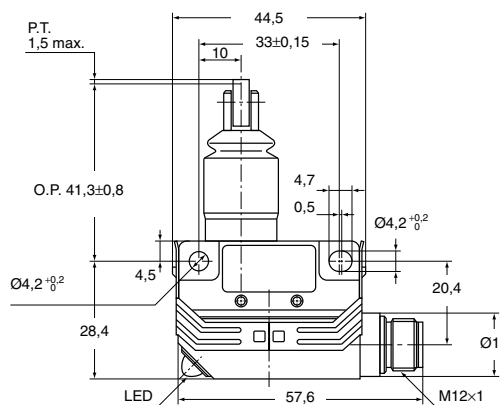


Betätigungskraft (O.F.) N max.	11,8
Rückstellkraft (R.F.) N min.	4,90
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	41,3±0,8

Abgedichteter Rollenstößel quer

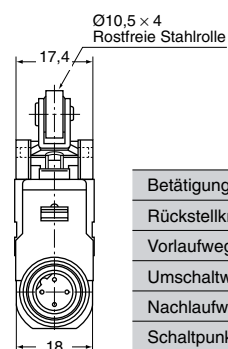
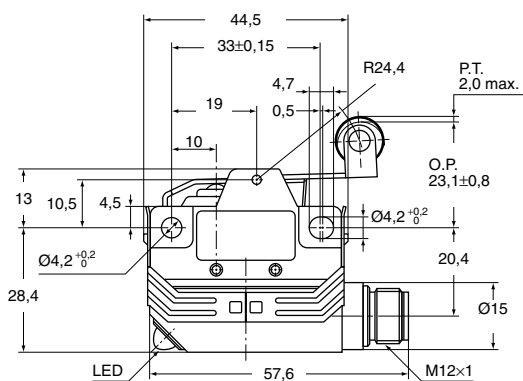


AZH2313
AZH231316



Betätigungskraft (O.F.) N max.	11,8
Rückstellkraft (R.F.) N min.	4,90
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	41,3±0,8

AZH2341
AZH234116

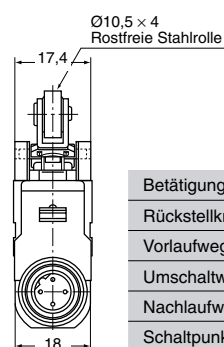
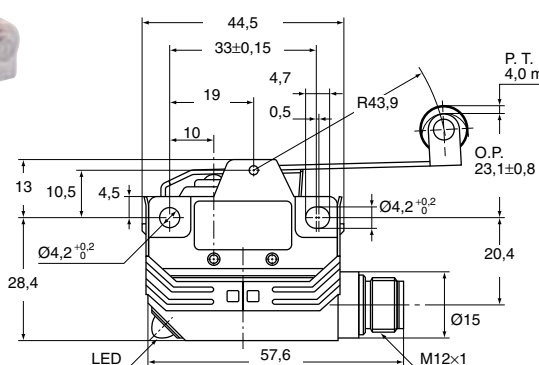


Betätigungskraft (O.F.) N max.	3,92
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,78
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	2,0
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,3
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	4,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	23,1±0,8

Rollenhebel

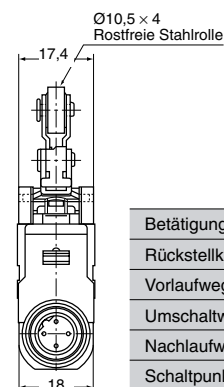
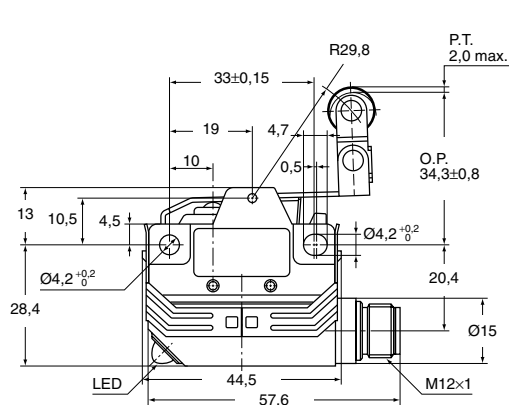


AZH2321
AZH232116



Betätigungskraft (O.F.) N max.	2,45
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,39
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	4,0
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,6
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	7,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	23,1±0,8

AZH2344
AZH234416

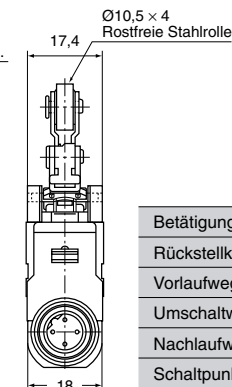
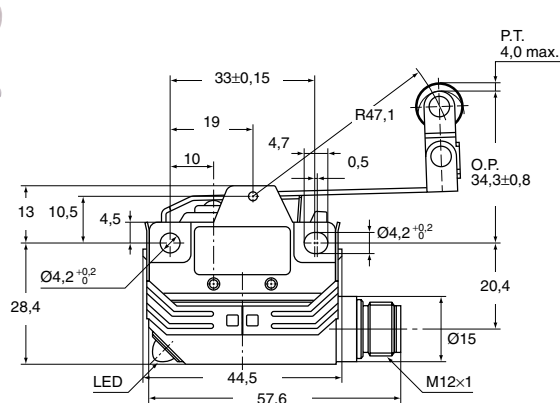


Betätigungskraft (O.F.) N max.	3,92
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,78
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	2,0
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,3
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	4,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	34,3±0,8

Einweg-Rollenhebel



AZH2324
AZH232416



Betätigungskraft (O.F.) N max.	2,45
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,39
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	4,0
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,6
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	7,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	34,3±0,8

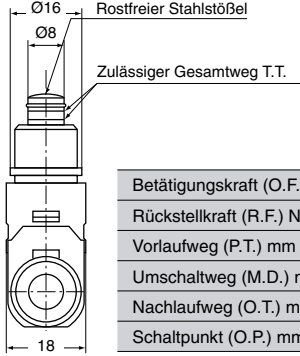
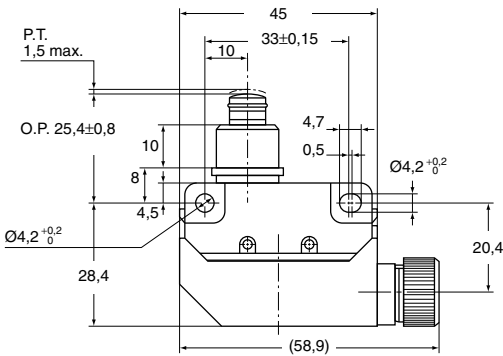
Plastik-Gehäuse

Alle Angaben in mm
Toleranzen: $\pm 0,4\text{mm}$

Stößel



AZH1001
AZH1201

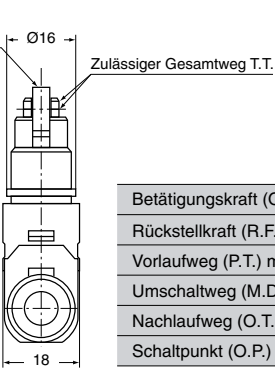
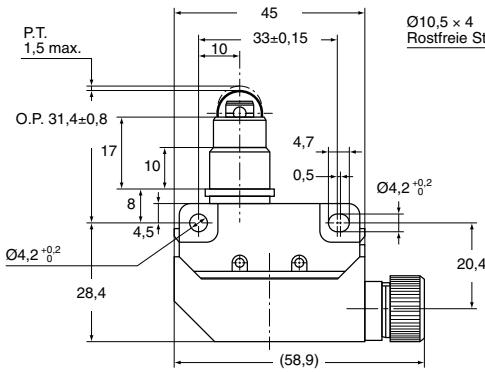


Betätigungskraft (O.F.) N max.	5,88
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,98
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	25,4±0,8

Rollenstößel



AZH1002
AZH1202

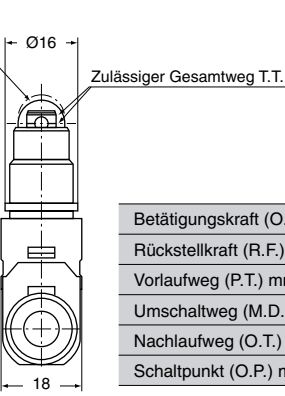
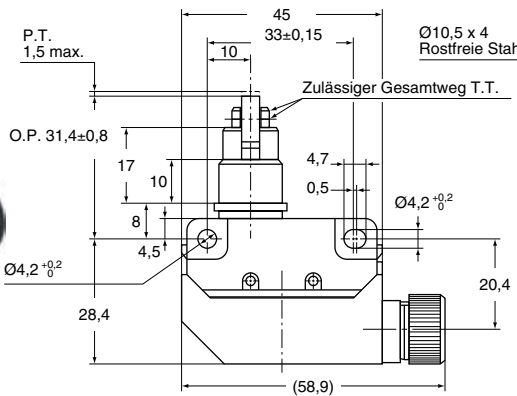


Betätigungskraft (O.F.) N max.	5,88
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,98
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	31,4±0,8

Rollenstößel quer



AZH1003
AZH1203

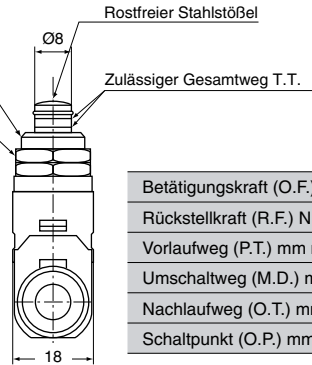
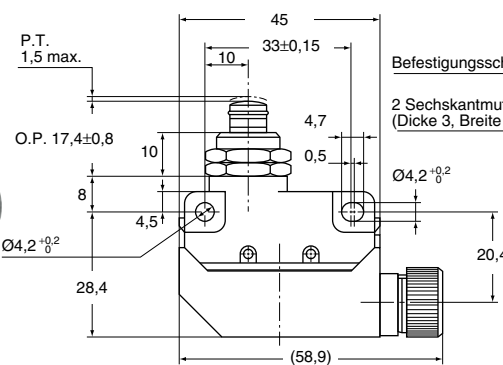


Betätigungskraft (O.F.) N max.	5,88
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,98
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	31,4±0,8

Eingebauter Stößel



AZH1031
AZH1231



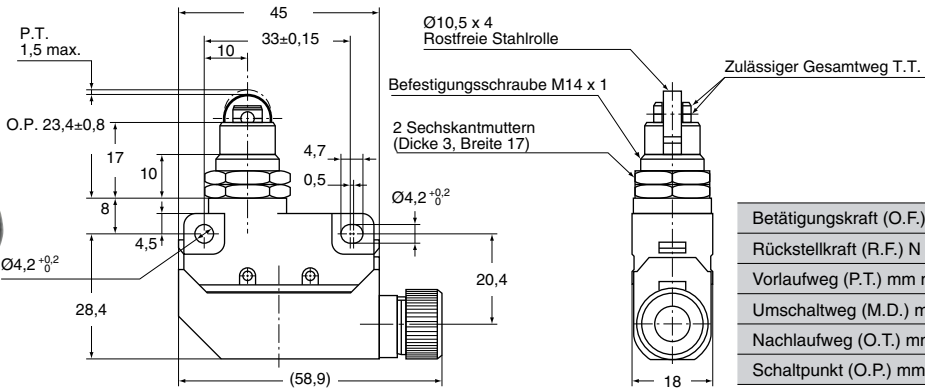
Betätigungskraft (O.F.) N max.	5,88
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,98
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	17,4±0,8

Eingebauter Rollenstößel

Alle Angaben in mm
Toleranzen: ±0,4mm



AZH1032
AZH1232

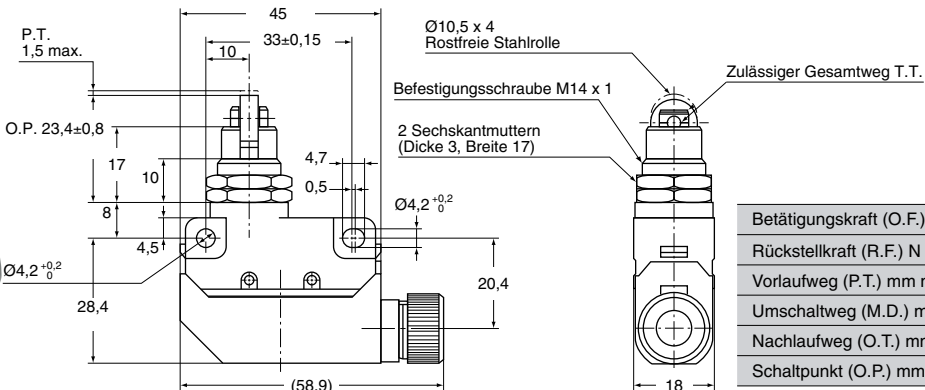


Betätigungskraft (O.F.) N max.	5,88
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,98
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	23,4±0,8

Eingebauter Rollenstößel quer



AZH1033
AZH1233

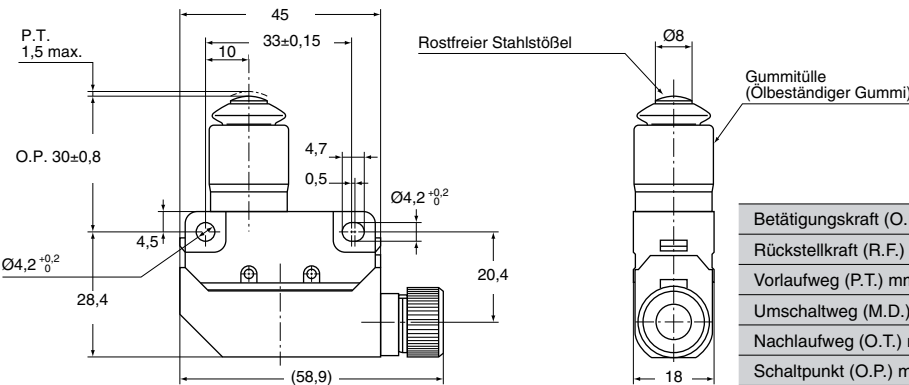


Betätigungskraft (O.F.) N max.	5,88
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,98
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	23,4±0,8

Abgedichteter Stößel



AZH1011
AZH1211

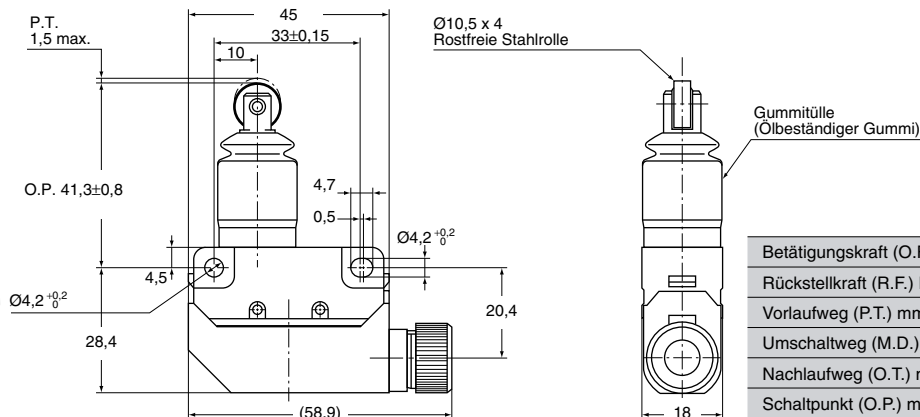


Betätigungskraft (O.F.) N max.	5,88
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,98
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	30,0±0,8

Abgedichteter Rollenstößel



AZH1012
AZH1212



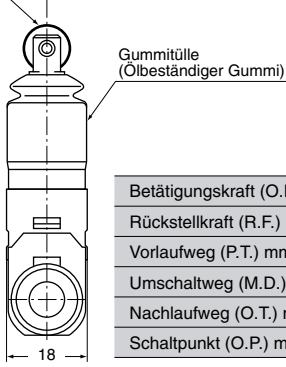
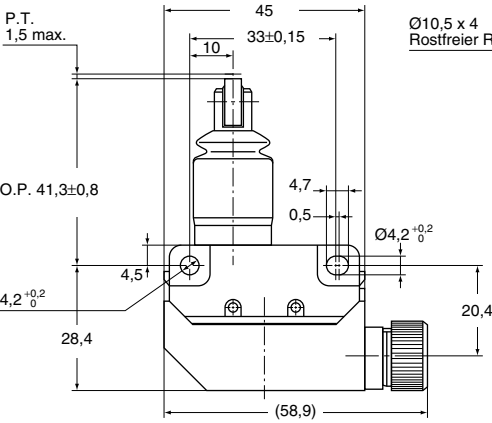
Betätigungskraft (O.F.) N max.	5,88
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,98
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	41,3±0,8

Abgedichteter Rollenstößel quer

Alle Angaben in mm
Toleranzen: $\pm 0,4\text{mm}$



AZH1013
AZH1213

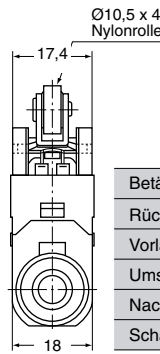
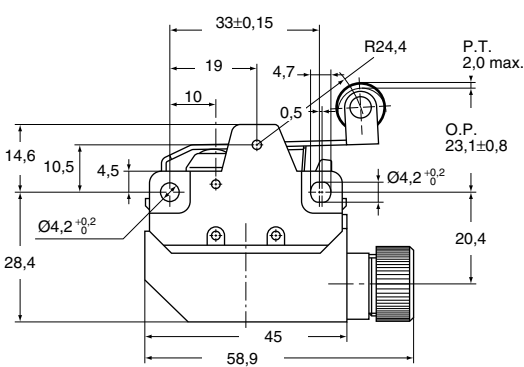


Betätigungskraft (O.F.) N max.	5,88
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,98
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	1,5
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,1
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	3,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	41,3 $\pm 0,8$

Kurzer Rollenhebel



AZH1041
AZH1241

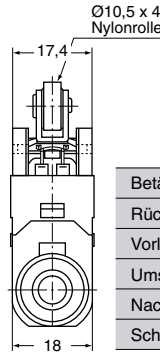
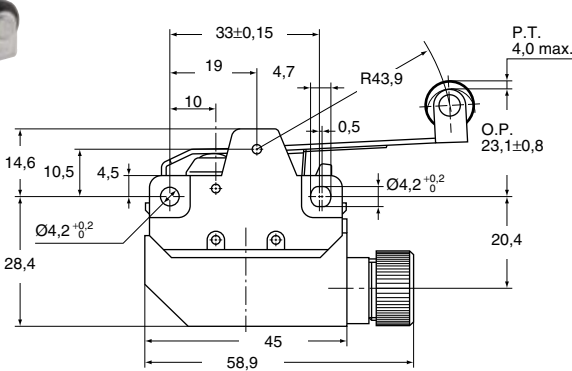


Betätigungskraft (O.F.) N max.	3,92
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,78
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	2,0
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,3
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	4,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	23,1 $\pm 0,8$

Rollenhebel



AZH1021
AZH1221

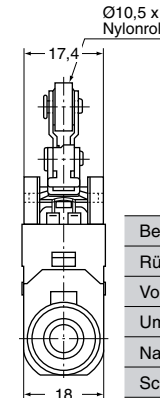
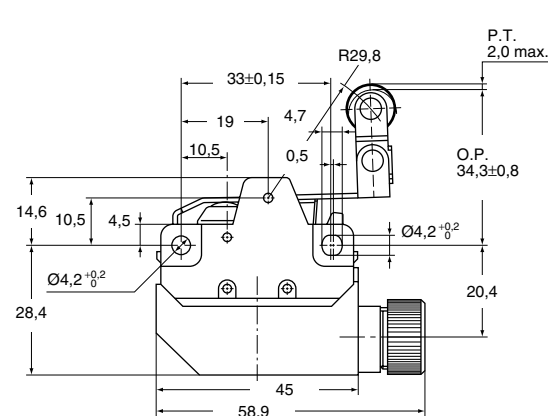


Betätigungskraft (O.F.) N max.	2,45
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,39
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	4,0
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,6
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	7,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	23,1 $\pm 0,8$

Kurzer Einweg-Rollenhebel



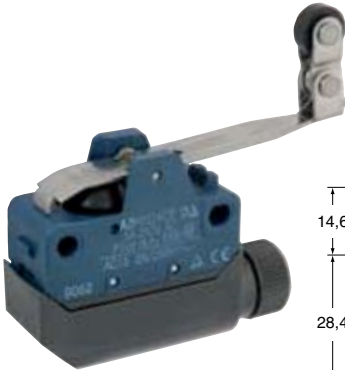
AZH1044
AZH1244



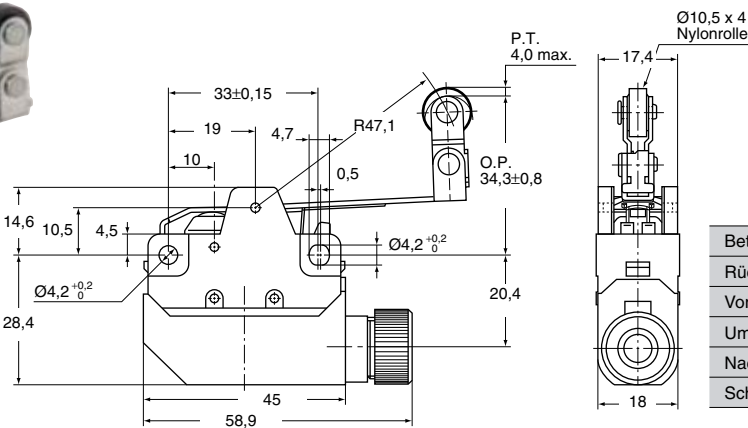
Betätigungskraft (O.F.) N max.	3,92
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,78
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	2,0
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,3
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	4,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	34,3 $\pm 0,8$

Einweg-Rollenhebel

Alle Angaben in mm
Toleranzen: ±0,4mm



AZH1024
AZH1224

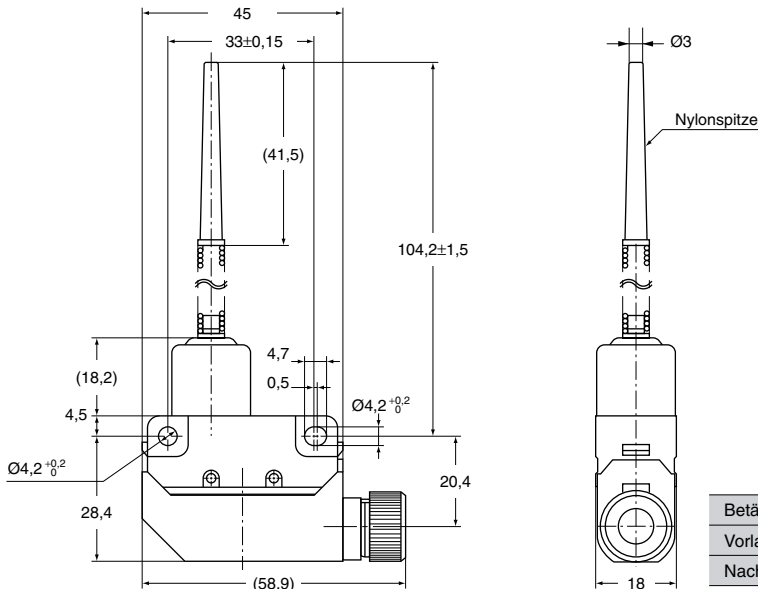


Betätigungskraft (O.F.) N max.	2,45
Rückstellkraft (R.F.) N min.	0,39
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	4,0
Umschaltweg (M.D.) mm max.	0,6
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	7,0
Schaltpunkt (O.P.) mm max.	34,3±0,8

Beweglicher Federstab



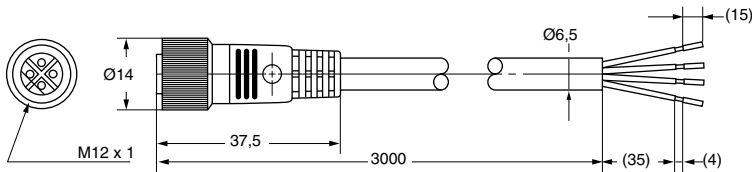
AZH1066
AZH1266



Betätigungskraft (O.F.) N max.	0,88
Vorlaufweg (P.T.) mm max.	30,0
Nachlaufweg (O.T.) mm max.	20,0

Anschlusskabel gerade

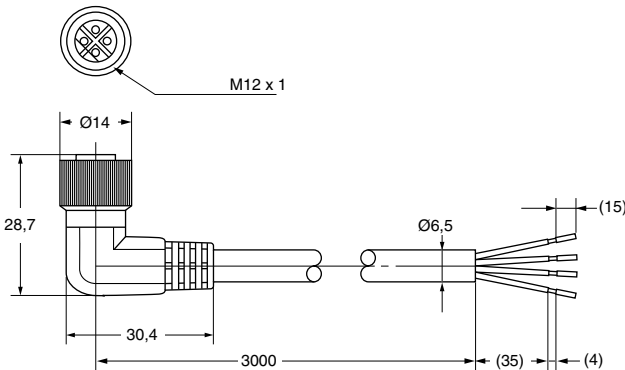
Hinweis: Bei M12-Steckanschluss immer ein Anschlusskabel AZH28113 oder AZH28133 mitbestellen.



AZH28113

Anschlusskabel gewinkelt

Hinweis: Bei M12-Steckanschluss immer ein Anschlusskabel AZH28113 oder AZH28133 mitbestellen.



AZH28133

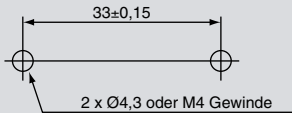
Befestigung der Endschalter

Druckguss-Gehäuse

1. Seitenmontage (bei allen Typen)

Bei Befestigung der Endschalter verwenden Sie M4 Schrauben und passende Unterlegscheiben und befestigen diese mit einem Drehmomentschlüssel mit einer Kraft von 1,37 bis 1,57 Nm. Entfernen Sie vor der Seitenmontage bei den Stößeltypen die mitgelieferten M14-Muttern.

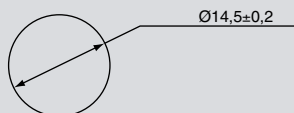
Lochmaße bei Seitenmontage



2. Tafelmontage (Eingebaute Stößel-Typen)

Befestigen Sie die Endschalter mit den mitgelieferten M14-Muttern bei der Tafelmontage mit einer Kraft unter 7,84 Nm.

Lochmaße bei Tafelmontage

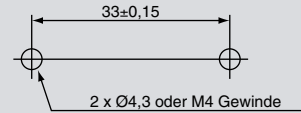


Plastik-Gehäuse

Seitenmontage (bei allen Typen)

Bei Befestigung der Endschalter verwenden Sie M4 Schrauben und passende Unterlegscheiben und befestigen diese mit einem Drehmomentschlüssel mit einer Kraft von 1,18 bis 1,47 Nm.

Lochmaße bei Seitenmontage



Geeignete Kabel

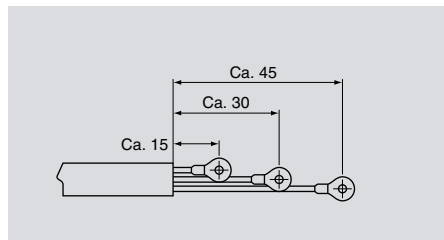
(nur für Schraubanschluss)

Geeignete Kabel		
Drahtlitzen	Querschnitt	Außendurchmesser
2-adrig	0,75mm ²	Ø6,6mm
	1,25mm ²	Ø7,4mm
	2,0mm ²	Ø8,0mm
3-adrig	0,75mm ²	Ø7,0mm
	1,25mm ²	Ø7,8mm

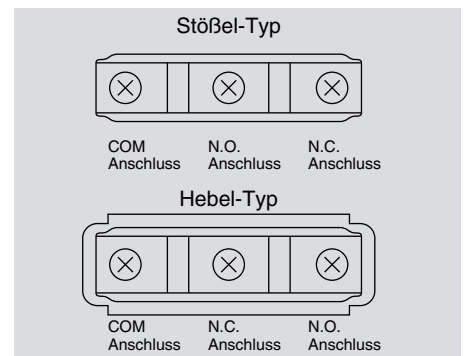
Anschluss

(nur für Schraubanschluss)

Bei der Verdrahtung verwenden Sie bitte M3-Klemmschrauben (mitgeliefert) sowie geeignete Crimp-Kabelschuhe (nicht mitgeliefert). Befestigen Sie die Kabelschuhe mit einer Kraft von 0,20 bis 0,29 Nm. Ein direkter Anschluss der Drähte ist nicht ratsam.

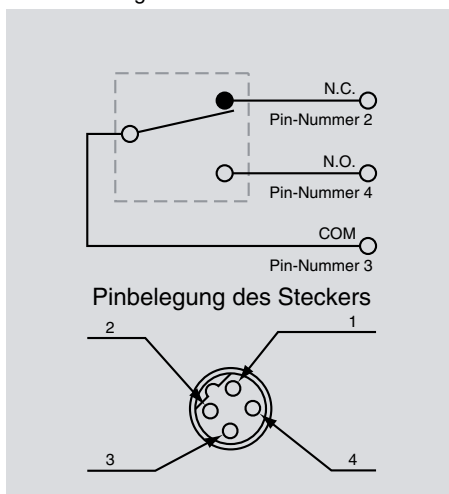


Bitte beachten Sie, dass sich der Schraubanschluss bei den Stößel- und Hebeltypen unterscheidet. N.C. (Öffner) und N.O. (Schließer) sind vertauscht.



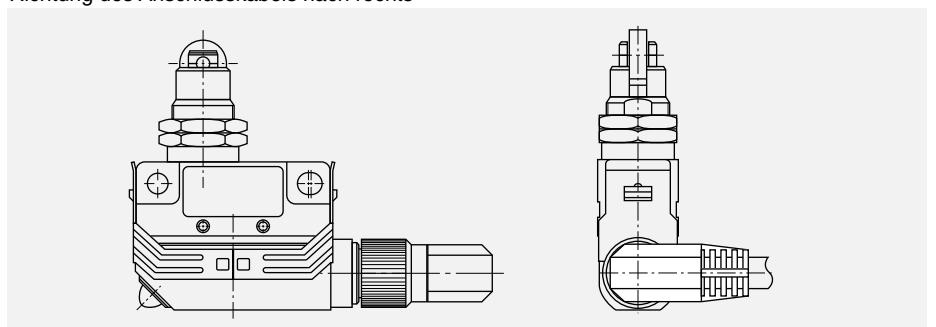
Steckanschluss

Anschlussdiagramm siehe unten.

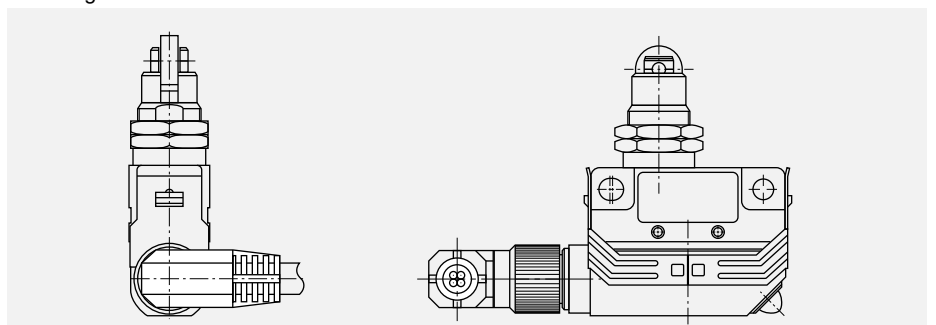


Hinweis: Pin-Nummer 1 ist nicht belegt.

Richtung des Anschlusskabels nach rechts



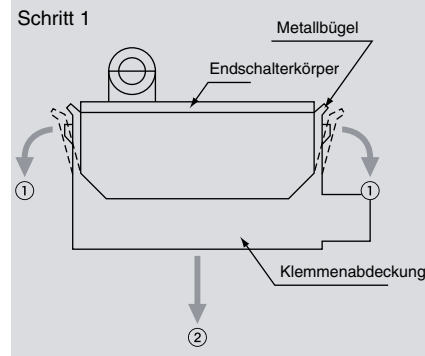
Richtung des Anschlusskabels nach links



An-/Abbau der Klemmenabdeckung

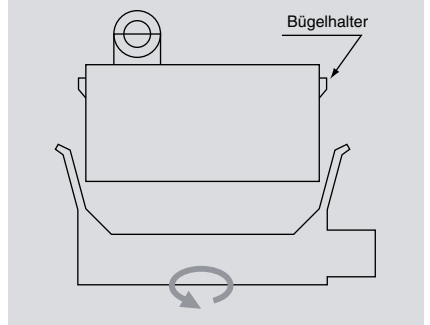
Die Klemmschutzkappe kann in beide Richtungen montiert werden. Werkseitig werden die Endschalter mit der Klemmschutzkappe auf der rechten Seite ausgeliefert. Möchten Sie diese links verwenden, beachten Sie bitte die folgenden 4 Schritte:

Anschlusstecker auf der rechten Seite



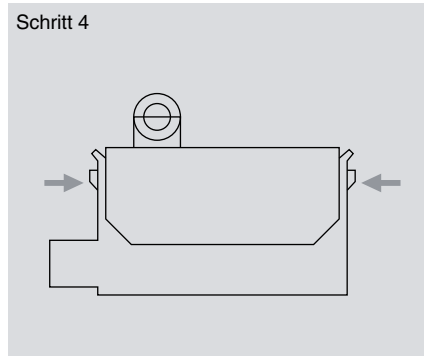
Drücken Sie die seitlichen Metallbügel der Klemmenabdeckung nach außen und ziehen Sie gleichzeitig nach unten.

Schritt 2



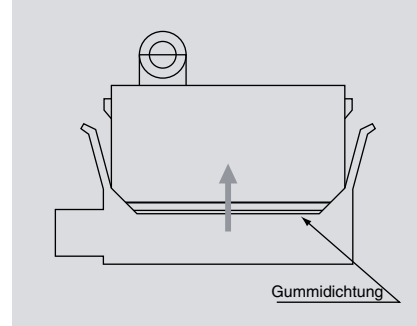
Drehen Sie die Klemmenabdeckung um 180°.

Anschlusstecker auf der linken Seite



Überprüfen Sie nun ob die Klemmenabdeckung richtig und fest sitzt.

Schritt 3

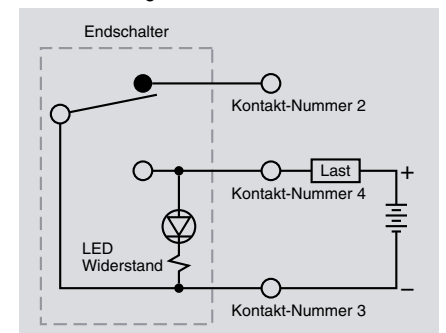


Drücken Sie die Klemmenabdeckung nach oben bis die seitlichen Metallbügel einrasten. Achten Sie darauf, dass die Gummidichtung sauber sitzt und sich keine Stromkabel/-adern zwischen Abdeckung und Endschalterkörper verklemmen.

Betriebsanzeige - LED (nur bei Steckanschluss-Typen)

1. Beachten Sie das Anschluss-Diagramm.
2. Die angelegte Spannung zwischen den Klemmen 3 und 4 darf 24VDC nicht überschreiten. Beachten Sie dabei die Polarität:
Klemme 3: - (Minus), Klemme 4: + (Plus)
3. Die Betriebs-LED ist an, wenn sich der Schalter in Ruheposition befindet. Die Betriebs-LED ist aus, wenn der Endschalter betätigt wird.
4. Geeignete Versorgungsspannung: 24VDC. Der Kriechstrom beträgt ca. 1,5mA 24VDC.

Anschluss-Diagramm



Sicherheitshinweise

- Die Endschalter sind nicht für den Gebrauch in Wasser und Öl geeignet. Sie dürfen auch nicht ständigem Wasser- oder Schmutzspritzern ausgesetzt sein.
- Setzen Sie die Endschalter keinem heißen Wasser (über 60°C) und Wasserdampf aus.
- Verwenden Sie die Endschalter auf keinen Fall in der Nähe von entflammenden Gasen sowie Schadgasen.
- Verändern Sie die Betätigungsposition nicht durch Verbiegen des Betätigers.
- Wenn der Nachlaufweg O.T. zu groß ist, kann sich die Lebensdauer durch zu große Reibungskräfte verkürzen. Ca. 70% des maximal angegebenen Nachlaufwegs sind ideal.
- Achten Sie darauf, dass die Klemmenabdeckung richtig und fest sitzt.
- Überprüfen Sie im Vorfeld, ob der Endschalter für Ihre Anwendung geeignet ist.
- Verwenden Sie den Endschalter nicht in silikonhaltiger Umgebung. Die Endschalter dürfen nicht in direktem Kontakt mit organischen Lösungsmitteln, starken Säuren, Laugen oder deren Dämpfen sowie leicht entflammenden oder korrosiven Gasen kommen.