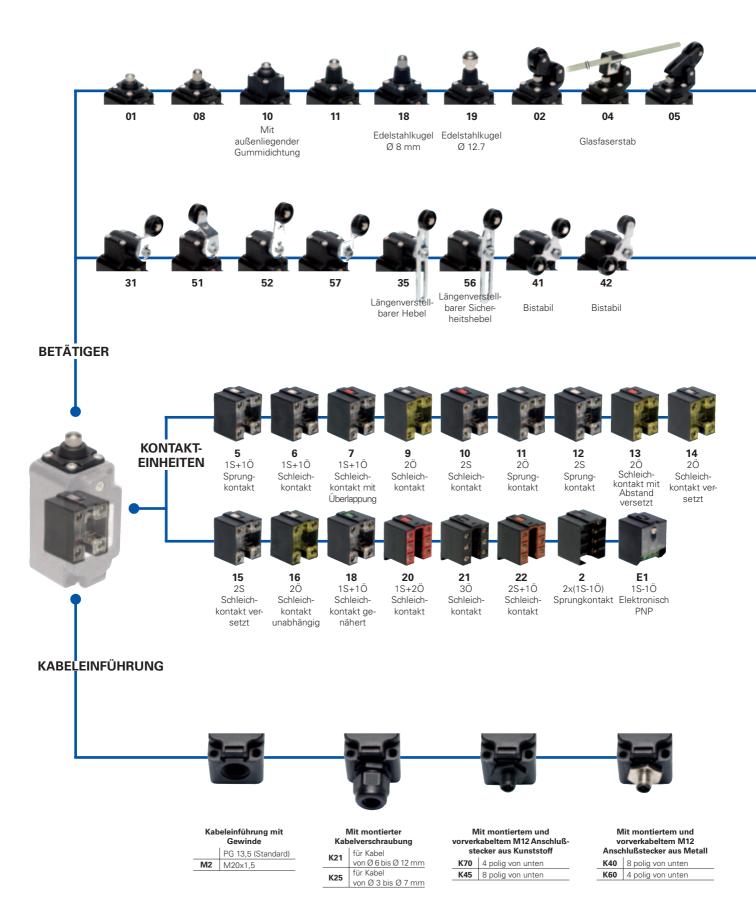
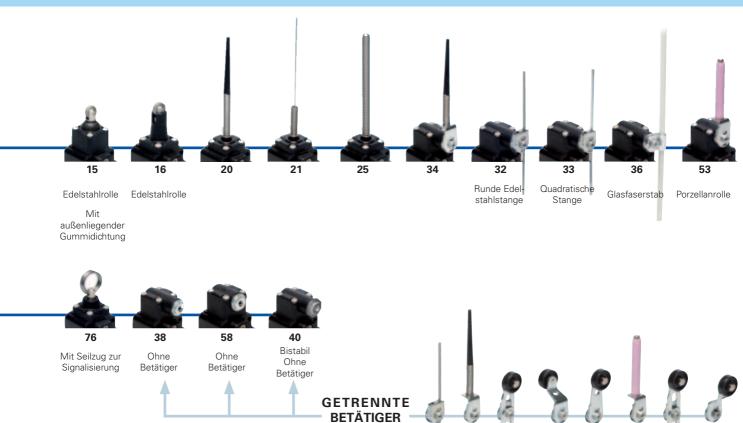


Selektionsdiagramm



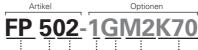
Produktoption

Zubehör separat erhältlich



Bestellbezeichnung

Hinweis! Die Möglichkeit eine Bestellnummer zusammenzustellen garantiert nicht die wirkliche Verfügbarkeit. Für nähere Auskünfte wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsbüro.



Siehe Seite 2/21

			<u>FP 502</u> -				
Geh	äuse	;					
FP	Aus	Techn	echnoplymer, eine Kabeleinführung				
	Ko	ntakt	einheiten				
	5	1S-	⊦1Ö, Sprungkontakt				
	6	1S-	+1Ö, Schleichkontakt				
	7	1S-	1S+1Ö, Schleichkontakt mit Überlappung				
		Beta	ätiger				
		01	Kurzer Druckbolzen				
	02 Rollenhebel						
	05 Gewinkelter Rollenhebel						
Suf	fix						

Suf	fix
	Kein Suffix (Standard)
1	Mit Edelstahlrolle Ø 20 mm für Betätiger 02, 05, 31, 35, 51, 52, 56, 57
2	Mit Rolle aus Technopolymer Ø 35 mm (siehe getrennte Spezialbetätiger auf Seite 2/22)
3	Mit Gummirolle Ø 50 mm (siehe getrennte Spezialbetätiger auf Seite 2/22)
4	Mit hervorstehender Gummirolle Ø 50 mm (siehe getrennte Spezialbetätiger auf Seite 2/22)

<u> </u>	70						
	Kabe	elverschraubungen oder vorinstallierte Anschlußstecker					
		Ohne Kabelverschraubung oder Anschlußstecker (Standard)					
	K21	Mit montierter Kabelverschraubung für Kabel von Ø 6 bis Ø 12 mm					
	 K70 Mit M12 Anschlußstecker aus Kunststoff, montiert und 4 polig verkabelt 						
	Für das Vertieb	Verzeichnis aller Varianten wenden Sie sich bitte an unser süro.					
Kabe	leinfül	nrung mit Gewinde					
	PG 13	3,5 (Standard)					
M2	M20×	1,5					

Kontaktarten					
	Silberkontakte (Standard)				
G	Vergoldete Silberkontakte 1 μm (Kontaktart 2 ausgeschlossen)				

1

1A

1B

2

2A

2B

2C

2D

2E

3

3A 3B

3C

4

4**A**

4B

4C

4D

4E

4F

4G

4H

5

6

↑ pizzalu aluria Hauptkatalog 2009-2010 Seite **2/14**



Haupteigenschaften

- Gehäuse aus Technopolymer, eine Kabeleinführung
- Schutzart IP67
- 17 Kontakteinheiten lieferbar
- 28 Betätiger lieferbar
- Ausführungen mit montiertem M12 Anschlußstecker
- Ausführungen mit vergoldeten Silberkontakten

Technische Eigenschaften

Gehäuse

Gehäuse aus glasfaserverstärktem, selbstverlöschendem und stoßfestem

Technopolymer mit Doppelisolierung
Eine Kabeleinführung mit Gewinde

Schutzart: IP67 nach EN 60529

Hauptdaten

Umgebungstemperatur: von -25°C bis +80°C Auf Anfrage Ausführung für den Betrieb in Umgebungstemperatur von -40°C bis +80° C

Max. Betriebsfrequenz: 3600 Schaltspiele¹/Stunde
Mechanische Lebensdauer: 20 Mill. Schaltspiele¹
Anbringung: In jeder Position

Anziehdrehmoment bei der Installation: Siehe Seite 6/1-6/10
(1) Ein Schaltspiel beinhaltet zwei Bewegungen, eine Schließung und eine Öffnung nach Norm EN 60947-5-1.

Kabelquerschnitt (flexibler Kupferdraht)

Kontakteinheiten 20, 21, 22, 33, 34:	Min.	1 x 0,34 mm ²	(1 x AWG 22)
	Max.	2 x 1,5 mm ²	(2 x AWG 16)
Kontakteinheiten 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18:	Min.	1 x 0,5 mm ²	(1 x AWG 20)
	Max.	2 x 2,5 mm ²	(2 x AWG 14)
Kontakteinheit 2:	Min.	1 x 0,5 mm ²	(1 x AWG 20)
	Max.	2 x 1,5 mm ²	(2 x AWG 16)

Konformität:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 50041, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN 1088, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, IEC 60529, EN 60529, NFC 63-140, VDE 0660-200, VDE 0113, CENELEC EN 50013.

Zulassungen:

IEC 60947-5-1, UL 508, GB14048.5-2001

Kennzeichnung und Gütezeichen:







FG606







Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE, Maschinenrichtlinie 2006/42/CE und Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/CE.

Zwangsöffnung der Kontakte laut Vorschriften:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, VDE 0660-206.

Zulassung UL: E131787 Zulassung CCC: 2007010305230014

Zulassung EZU: 1010151

Personenschutzfunktion bei der Installation:

Nur Schalter verwenden, die mit dem Symbol gekennzeichnet sind ⊕. Der Sicherheitsstromkreis muß immer an die Ö Kontakte (Öffnerkontakte: 11-12, 21-22 o 31-32) angeschlossen werden wie von der Norm EN 60947-5-1, all. K, par. 2 vorgesehen. Der Schalter muß mindestens bis zum Zwangsöffnungsweg betätigt werden, wie in den Schaltwegdiagrammen auf Seite 6/4 dargestellt. Der Schalter muß mindestens mit der Zwangsöffnungskraft, betätigt werden , wie in Klammer unter jedem Artikel, neben dem Min. Kraftwert angegeben ist. Weiterhin müssen alle anwendbaren Normen eingehalten werden.

⚠ Für eine korrekte Installation und einen korrekten Einsatz aller Artikel gelten die in diesem Kapitel genannten Hinweise; ansonsten bitten wir Sie die Anleitungen auf den Seiten 6/1 bis 6/10 zu beachten.

Elekt	Elektrische Eigenschaften Einsatzkategorie					
Ohne Anschluß- stecker	Therm. Nennstrom (Ith): Isolationsspannung (Ui):	10 A 500 Vac 600 Vdc 400 Vac 500 Vdc	Wechselspannung: AC15 (50÷60 Hz) Ue (V) 250 400 500 Ie (A) 6 4 1			
	Bedingter Kurzschlussstrom: Kurzschlußschutz: Verschmutzungsgrad:	für Kontakteinheiten 20, 21, 22, 33, 34 1000 A nach EN 60947-5-1 Sicherung 10 A 500 V Typ aM 3	Gleichspa Ue (V) Ie (A)	annung: I 24 6	DC13 125 1,1	250 0,4
Mit Anschluß- stecker M12 4 polig	Therm. Nennstrom (Ith): Isolationsspannung (Ui): Kurzschlußschutz: Verschmutzungsgrad:	4 A 250 Vac 300 Vdc Sicherung 4 A 500 V Typ gG 3	Wechsels Ue (V) Ie (A) Gleichspa Ue (V) Ie (A)	24 4	g: AC15 (5 120 4 DC13 125 1,1	0÷60 Hz) 250 4 250 0,4
Mit Anschluß- stecker M12 8 polig	Therm. Nennstrom (lth): Isolationsspannung (Ui): Kurzschlußschutz: Verschmutzungsgrad:	2 A 30 Vac 36 Vdc Sicherung 2 A 500 V Typ gG 3	Wechsels Ue (V) Ie (A) Gleichspa Ue (V) Ie (A)	24	g: AC15 (5 DC13	0÷60 Hz)

IMQ, CCC und EZU zugelassene Eigenschaften

Isolationsspannung (Ui):

500 Vac

400 Vac für Kontakteinheiten 20, 21, 22, 33, 34

Therm. Nennstrom (Ith): 10 A

Kurzschlußschutz: Sicherung 10 A 500 V Typ aM

Schutzart der Hülle: IP67

Anschluß MV (Schraubklemmen)

Verschmutzungsgrad 3

Einsatzkategorie: AC15 Einsatzspannung (Ue): 400 Vac (50 Hz)

Einsatzstrom (le): 3 A

Formen des Kontaktelementes: Za, Zb, Za+Za, Y+Y, X+X, Y+Y+X, Y+Y+Y, Y+X+X Zwangsöffnung der Kontakte für Kontakteinheiten 5, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 33, 34

Konformität: EN 60947-1, EN 60947-5-1 und nachfolgende Nachträge und Änderungen, wesentliche Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE und nachfolgende Änderungen.

Für die Aufstellung der zugelassenen Produkte wenden Sie sich bitte an unser technisches

UL zugelassene Eigenschaften

Anwendungskategorie Q300 (69 VA, 125-250 Vdc) A600 (720 VA, 120-600 Vac)

Eigenschaften des Gehäuses Typ 1, 4X "indoor use only," 12, 13 Für alle Kontakteinheiten, außer 2 und 3, steife oder flexible Kupferdrähte (Cu) 60 oder 75 °C mit Querschnitt 12, 14 AWG verwenden. Klemmenverschraubungselement 7,1 lb in (0.8 Nm).

Für Kontakteinheiten 2 und 3 steife oder flexible Kupferdrähte (Cu) 60 oder 75 °C mit Querschnitt 14 AWG verwenden. Klemmenverschraubungselement 12 lb in (1.4 Nm).

Konformität: UL 508

Für die Aufstellung der zugelassenen Produkte wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

Einstellbare Hebel

Die Schwenkhebel der Schalter sind in 10° Schritten längs 360° einstellbar. Die positive Übertragung wird immer durch den



besonderen 10°
Formschluss zwischen dem Hebel und der drehbaren Welle garantiert wie von der deutschen Norm BG-GS-ET-15 in Bezug auf Sicherheitsanwendungen vorgeschrieben.

Kippbare Hebel

An die Schalter mit Schwenkhebel kann der Hebel rechts oder links montiert werden wobei die Zwangsöffnung erhalten bleibt. Auf diese Weise erhält man zwei verschiedene Arbeitspläne des Hebels.



Schwenkköpfe

Bei allen Schaltern ist der Kopf in 90° Schritten einstellbar.



Arbeitsweise der Kontakteinheit 16 mit unabhängigen Kontakten

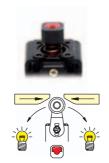
Die Kontakteinheit 16 ist mit zwei Öffnerkontakten ausgestattet, **beide mit Zwangsöffnung** und unabhängig von der Hebelbetätigung schaltbar.



Einseitig gerichtete Köpfe

Bei den Schaltern mit Schwenkhebel kann eine einseitig gerichtete Arbeitsweise erreicht werden, indem man die vier Schrauben am Kopf entfernt und den Druckbolzen rotiert (außer Kontakteinheit 16).









pizzato alemba Hauptkatalog 2009-2010

Seite **2/16**

1A

1B

2A

2

2B 2C

2D

3

2E

3A

3B

3C

4Δ

4

4B

4C

4D

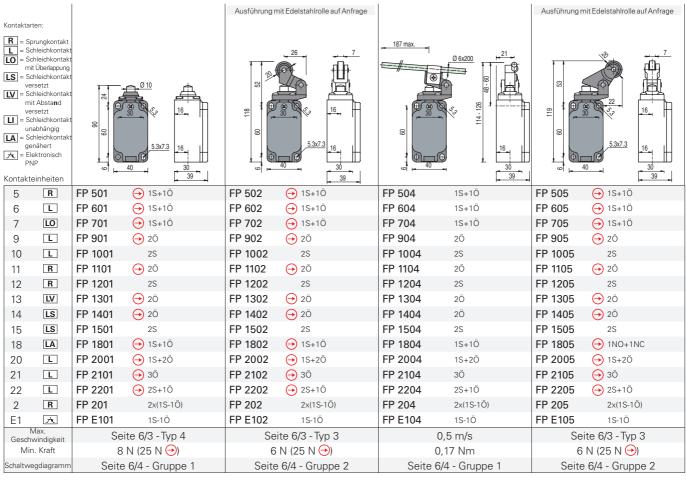
4E

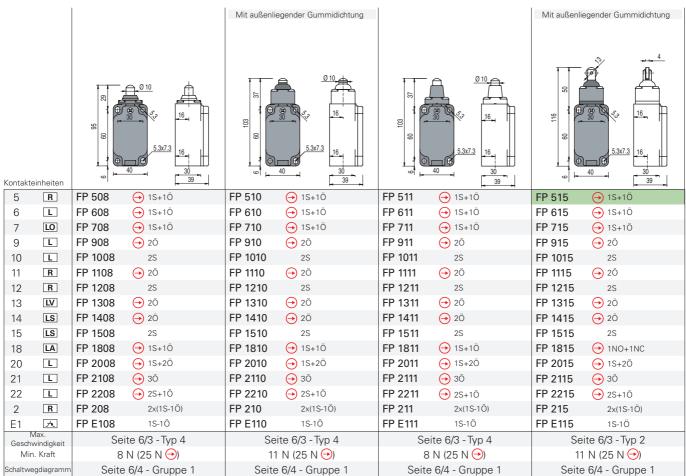
4F 4G

4H

_

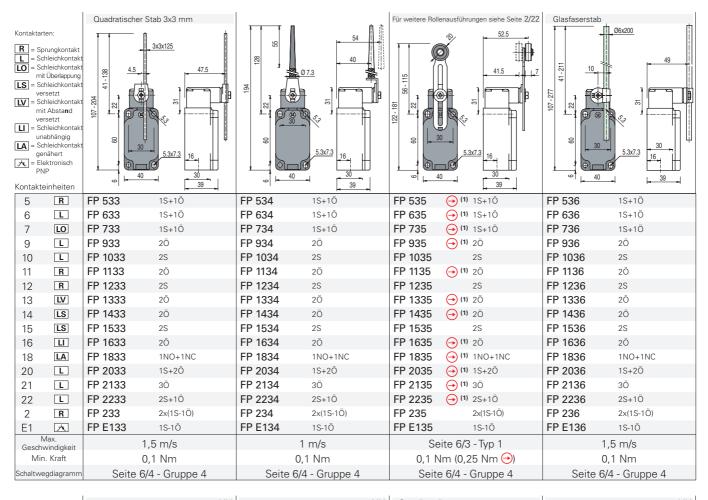
6





L = Sch LO = Sch mit LS = Sch vers LV = Sch mit vers LI = Sch LA = Sch gen	ungkontakt ileichkontakt ileichkontakt überlappung leichkontakt setzt ileichkontakt Abstand setzt ileichkontakt bhängig ileichkontakt ähert ktronisch	116	5.3x7.3 16. 5.3x7.3 16. 30. 30. 39.	Edelstahlku	gel Ø 8 mm	Edelstahlku	gel Ø 12,7 mm	Mit außenliege	ender Gummidichtung
5	R	FP 516 (→ 1S+1Ö	FP 518	→ 1S+1Ö	FP 519	→ 1S+1Ö	FP 520	1S+1Ö
6	L	_	→ 1S+1Ö	FP 618	→ 1S+1Ö	FP 619	→ 1S+1Ö		
7	LO	_	→ 1S+1Ö	FP 718	→ 1S+1Ö	FP 719	→ 1S+1Ö		4
9	L		→ 2Ö	FP 918	→ 2Ö	FP 919	→ 2Ö		4
10	L	FP 1016	2S	FP 1018	2S	FP 1019	2S	FP 1020	2S
11	R		→ 2Ö	FP 1118	→ 2Ö	FP 1119	→ 2Ö		4
12	R	FP 1216	2S	FP 1218	2\$	FP 1219	2\$		
13	LV		→) 2Ö	FP 1318	→ 2Ö	FP 1319	→ 2Ö		4
14	LS	_	→ 2Ö	FP 1418	→ 2Ö	FP 1419	→ 2Ö		4
15	LS	FP 1516	2S	FP 1518	2S	FP 1519	2S	ED 4000	
18	LA		1NO+1NC	FP 1818	1NO+1NC	FP 1819	1NO+1NC	FP 1820	1S+1Ö
20	L	_	→ 1S+2Ö	FP 2018	→ 1S+2Ö	FP 2019	→ 1S+2Ö	FP 2020	13+20
21	L		→ 3Ö	FP 2118	→ 3Ö	FP 2119	→ 3Ö	FP 2120	3Ö
22	L	_	2S+1Ö	FP 2218	→ 2S+1Ö	FP 2219	→ 2S+1Ö	FP 2220	2S+1Ö
2	R 大	FP 216 FP E116	2x(1S-1Ö) 1S-1Ö	FP 218 FP E118	2x(1S-1Ö) 1S-1Ö	FP 219 FP E119	2x(1S-1Ö) 1S-1Ö	FP 220 FP E120	2x(1S-1Ö) 1S-1Ö
E1 M	ax.							FP E 120	-
	vindigkeit		6/3 - Typ 2		ite 6/3 - Typ 4		ite 6/3 - Typ 4		1111/3
	Kraft gdiagramm		(25 N →) '4 - Gruppe 1		N (25 N →) 6/4 - Gruppe 1		N (25 N →) e 6/4 - Gruppe 1		,09 Nm
Schaltweg	gulagrarrirri	Seite 6/4	4 - Gruppe i	Seite	: 6/4 - Gruppe 1	Seite	e 6/4 - Gruppe 1	Seite c	5/4 - Gruppe 3
Kontaktei		6 60 185	der Gummidichtung 0 1.2 16 16 30 30 39	189 123	egender Gummidichtung 0 7.5 16 16 30 39	128 62 62 62 62 62 62 62 62 62 62 62 62 62	enausführungen siehe Seite 2/22	45.704	03x125 47.5 47.5 5.3x7.3 16 30 30 39
5	R	201 135	012 5.3x7.3 16	189 123	6 5.3x7.3 16 1 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	821 09 9 FP 531	56.5 7 37.5 37.3 16 30 30 39 39 39 39 15+1Ö	4.5 881 · 147 802 · 201 9 40 FP 532	03x125 47.5 5.3x7.3 16 30 39 1S+1Ö
5 6	R	6 60 185	0 1.2 5.3x7.3 16 30 30 39	189 123	5.3x7.3 16 H	FP 531 FP 631	56.5 7 37.5 37.3 16 → 1S+1Ö → 1S+1Ö	881·17 881·17 882·101 9 40 FP 532 FP 632	03x125 47.5 5.3x7.3 16 30 39 1S+1Ö 1S+1Ö
5 6 7	R	6 60 185	0 1.2 5.3x7.3 16 30 30 39	189 123	5.3x7.3 16 H	FP 531 FP 631 FP 731	56.5 7 37.5 37.3 16 30 30 39 39 15+1Ö → 1S+1Ö → 1S+1Ö	FP 532 FP 632 FP 732	03x125 47.5 53x7.3 16 30 39 1S+1Ö 1S+1Ö 1S+1Ö
5 6	R L LO	6 60 185	0 1.2 5.3x7.3 16 30 30 39	123	5.3x7.3 16 H	FP 531 FP 631	56.5 7 37.5 37.3 16 → 1S+1Ö → 1S+1Ö	881·17 881·17 882·101 9 40 FP 532 FP 632	1S+1Ö 1S+1Ö 2Ö 2S
5 6 7 9	R L LO	FP 521	0 1.2 16 16 18 18 18 18 18	FP 525	07.5 16 15+1Ö	FP 531 FP 631 FP 731 FP 931	56.5 7 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5	FP 532 FP 632 FP 732 FP 932	30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 3
5 6 7 9 10	R L LO L R R	FP 521	0 1.2 16 16 18 18 18 18 18	FP 525	07.5 16 15+1Ö	FP 531 FP 631 FP 731 FP 931 FP 1031 FP 1131 FP 1231	55.3x7.3 16 15+1Ö 15+1Ö 15+1Ö 2Ö 2S 2S 2O 2S	FP 532 FP 632 FP 732 FP 932 FP 1032 FP 1132 FP 1232	1S+1Ö 1S+1Ö 2Ö 2S 2Ö 2S
5 6 7 9 10 11 12 13	R L LO L R R LV	FP 521	0 1.2 16 16 18 18 18 18 18	FP 525	07.5 16 15+1Ö	FP 531 FP 631 FP 731 FP 1031 FP 1131 FP 1231 FP 1331	55.3x7.3 16 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	FP 532 FP 632 FP 732 FP 1032 FP 1132 FP 1232 FP 1232 FP 1332	1S+1Ö 1S+1Ö 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö
5 6 7 9 10 11 12 13 14	R L LO L R R LV LS	FP 521	0 1.2 16 16 18 18 18 18 18	FP 525	07.5 16 15+1Ö	FP 531 FP 631 FP 631 FP 1031 FP 1031 FP 1131 FP 1231 FP 1331 FP 1431	55.3x7.3 16 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	FP 532 FP 632 FP 732 FP 1032 FP 1132 FP 1232 FP 1232 FP 1332 FP 1432	1S+1Ö 1S+1Ö 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S
5 6 7 9 10 11 12 13 14 15	R L LO L R R IV	FP 521	0 1.2 16 16 18 18 18 18 18	FP 525	07.5 16 15+1Ö	FP 531 FP 631 FP 631 FP 1031 FP 1031 FP 1331 FP 1331 FP 1431 FP 1531	55.3x7.3 55.3x7.3 16 15+10 15+10 15+10 25 25 25 20 25 20 25 20 25	FP 532 FP 632 FP 732 FP 1032 FP 1132 FP 1232 FP 1332 FP 1432 FP 1532	1S+1Ö 1S+1Ö 1S+1Ö 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S
5 6 7 9 10 11 12 13 14 15 16	R L LO L R R LV LS LS	FP 521	15.3x7.3 16 33 33 1S+1Ö	FP 525	07.5 16 16 18+10	FP 531 FP 631 FP 631 FP 1031 FP 1031 FP 1331 FP 1431 FP 1531 FP 1631	55.3x7.3 16 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	FP 532 FP 632 FP 732 FP 1032 FP 1132 FP 1232 FP 1332 FP 1432 FP 1532 FP 1632	1S+1Ö 1S+1Ö 1S+1Ö 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö
5 6 7 9 10 11 12 13 14 15 16	R L LO L R R LV LS LS LS	FP 1021	1S+1Ö	FP 1025	07.5 15+1Ö	FP 531 FP 631 FP 631 FP 1031 FP 1031 FP 1331 FP 1431 FP 1531 FP 1631 FP 1831	55.3x7.3 16 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 30.3	FP 532 FP 632 FP 732 FP 1032 FP 1132 FP 1232 FP 1232 FP 1432 FP 1532 FP 1632 FP 1632 FP 1832	1S+1Ö 1S+1Ö 1S+1Ö 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 1NO+1NC
5 6 7 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20	R L L L R R L U U L L L L L L L L L L L	FP 1021 FP 1821 FP 2021	1S+1Ö 1S+2Ö	FP 1025 FP 1825 FP 2025	07.5 15+1Ö 1S+2Ö	FP 531 FP 631 FP 631 FP 1031 FP 1031 FP 1331 FP 1431 FP 1531 FP 1631 FP 1831 FP 2031	55.3x7.3 16 3 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 3	FP 532 FP 632 FP 732 FP 1032 FP 1132 FP 1232 FP 1432 FP 1532 FP 1632 FP 1632 FP 1832 FP 1832 FP 2032	1S+1Ö 1S+1Ö 1S+1Ö 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 1NO+1NC 1S+2Ö
5 6 7 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21	R L L L R R L U L L L L L L L	FP 521 FP 1021 FP 2021 FP 2121	1S+1Ö 1S+2Ö 3Ö	FP 1025 FP 1825 FP 2025 FP 2125	1S+1Ö 1S+2Ö 3Ö	FP 531 FP 631 FP 731 FP 1031 FP 1131 FP 1231 FP 1431 FP 1531 FP 1631 FP 1631 FP 2031 FP 2131	55.3x7.3 16 15+10 15+10 15+10 25 25 25 20 25 25 20 25 25 2	FP 532 FP 632 FP 632 FP 1032 FP 1132 FP 1232 FP 1432 FP 1532 FP 1632 FP 1632 FP 1832 FP 1832 FP 2032 FP 2032 FP 2132	1S+1Ö 1S+1Ö 1S+1Ö 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 1NO+1NC 1S+2Ö 3Ö
5 6 7 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21 22	R L L L R R L U L L L L L L L	FP 521 FP 1021 FP 2021 FP 2121 FP 2221	1S+1Ö 1S+2Ö 3Ö 2S+1Ö	FP 1025 FP 1825 FP 2025 FP 2125 FP 2225	1S+1Ö 1S+2Ö 3Ö 2S+1Ö	FP 531 FP 631 FP 731 FP 1031 FP 1131 FP 1231 FP 1431 FP 1531 FP 1631 FP 1831 FP 2031 FP 2131 FP 2231	55.3x7.3 16 15+10 → 15+10 → 15+10 → 20 25 → 20 25 → 20 25 → 20 25 → 20 → 25 → 20 → 30 → 15+10 → 15+10 → 25 → 30 → 30	FP 532 FP 632 FP 632 FP 1032 FP 1132 FP 1232 FP 1432 FP 1532 FP 1632 FP 1632 FP 1832 FP 1832 FP 2032 FP 2032 FP 2132 FP 2232	1S+1Ö 1S+1Ö 1S+1Ö 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2S 2Ö 2S 2S 2S 2S 2S 2S 2S 2S 2S 2S
5 6 7 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21	R L L R R L U L L L L L R R	FP 521 FP 1021 FP 2021 FP 2121 FP 2221 FP 221	1S+1Ö 1S+2Ö 3Ö 2S+1Ö 2x(1S-1Ö)	FP 1025 FP 1825 FP 2025 FP 2125 FP 2225 FP 225	1S+1Ö 1S+2Ö 3Ö	FP 531 FP 631 FP 731 FP 1031 FP 1131 FP 1231 FP 1431 FP 1631 FP 1631 FP 2031 FP 2131 FP 2231 FP 231	55.3x7.3 16 15+10 15+10 15+10 25 25 25 20 25 25 20 25 25 2	FP 532 FP 632 FP 732 FP 1032 FP 1132 FP 1232 FP 1432 FP 1532 FP 1632 FP 1632 FP 1832 FP 2032 FP 2032 FP 2032 FP 2032 FP 2232 FP 232	1S+1Ö 1S+1Ö 1S+1Ö 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 1NO+1NC 1S+2Ö 3Ö
5 6 7 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21 22 2 E1	R L L R R IV LS LS L L L L R R A	FP 521 FP 1021 FP 2021 FP 2121 FP 2221 FP 221 FP E121	1S+1Ö 1S+2Ö 3Ö 2S+1Ö 2x(1S-1Ö) 1S-1Ö	FP 1025 FP 1825 FP 2025 FP 2125 FP 2225	1S+1Ö 1S+2Ö 3Ö 2S+1Ö 2x(1S-1Ö) 1S-1Ö	FP 531 FP 631 FP 731 FP 1031 FP 1331 FP 1331 FP 1431 FP 1531 FP 1631 FP 2031 FP 2131 FP 2231 FP 231 FP 231 FP 231 FP 231	55.3x7.3 16 330 339 339 15+10 15+10 20 2s 2s 20 2s 20 2s 20 15+10 15+20 2s 2s 2s 2s 2s 2s 2s 2s 2s	FP 532 FP 632 FP 732 FP 932 FP 1032 FP 132 FP 132 FP 1432 FP 1532 FP 1632 FP 1632 FP 2032 FP 2132 FP 2232 FP 232 FP 232 FP 232 FP E132	1S+1Ö 1S+1Ö 1S+1Ö 1S+1Ö 2Ö 2S 2Ö 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2N 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2D 2S 2D 2S 2D 2S 2D 2S 2D 2S 2D 2S 2D 2S 2D 2S 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D
5 6 7 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21 22 2 E1	R L L L R R L U L L L L R R A	FP 521 FP 1021 FP 2021 FP 2121 FP 2221 FP 2121 FP E121	1S+1Ö 1S+1Ö 1S+2Ö 3Ö 2S+1Ö 2x(1S-1Ö) 1S-1Ö 1 m/s	FP 1025 FP 1825 FP 2025 FP 2125 FP 2225 FP 225	1S+1Ö 1S+1Ö 2S 1S+1Ö 2S 1S+1Ö 1S+2Ö 3Ö 2S+1Ö 2x(1S-1Ö) 1S-1Ö 1 m/s	FP 531 FP 631 FP 731 FP 931 FP 1031 FP 1331 FP 1431 FP 1531 FP 1631 FP 2031 FP 2131 FP 2231 FP 231 FP 231 F	55.3x7.3 16 337.5 37.	FP 532 FP 632 FP 732 FP 932 FP 1032 FP 1132 FP 1232 FP 1432 FP 1532 FP 1632 FP 1632 FP 2032 FP 2032 FP 2132 FP 2232 FP 232 FP 232 FP E132	1S+1Ö 1S+1Ö 1S+1Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 1NO+1NC 1S+2Ö 3Ö 2S+1Ö 2x(1S-1Ö) 1S-1Ö
5 6 7 9 10 11 12 13 14 15 16 18 20 21 22 2 E1 Min.	R L L L R R L S L S L L L L A Ax, rindigkeit	FP 521 FP 1021 FP 2021 FP 2121 FP 2221 FP 2121 FP 2121 FP 2121 FP 2121	1S+1Ö 1S+2Ö 3Ö 2S+1Ö 2x(1S-1Ö) 1S-1Ö	FP 1025 FP 1025 FP 2025 FP 2125 FP 225 FP E125	1S+1Ö 1S+2Ö 3Ö 2S+1Ö 2x(1S-1Ö) 1S-1Ö	FP 531 FP 631 FP 731 FP 931 FP 1031 FP 1331 FP 1331 FP 1431 FP 1631 FP 1831 FP 2031 FP 2131 FP 2231 FP 231 FP 231	55.3x7.3 16 330 339 339 15+10 15+10 20 2s 2s 20 2s 20 2s 20 15+10 15+20 2s 2s 2s 2s 2s 2s 2s 2s 2s	FP 532 FP 632 FP 732 FP 1032 FP 1132 FP 1232 FP 1432 FP 1532 FP 1632 FP 1632 FP 1832 FP 2032 FP 2032 FP 2232 FP 2232 FP 232 FP 232 FP 232 FP 1532	1S+1Ö 1S+1Ö 1S+1Ö 1S+1Ö 2Ö 2S 2Ö 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2N 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2Ö 2S 2D 2S 2D 2S 2D 2S 2D 2S 2D 2S 2D 2S 2D 2S 2D 2S 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D

Die grün hinterlegten Artikel befinden sich auf Lager



		Für weitere Rollenausführungen siehe Seite 2/22	Für weitere Rollenausführungen siehe Seite 2/22	Porzellanrolle	Für weitere Rollenausführungen siehe Seite 2/22
Kontakt	einheiten	55.5	41.5 30.5 7 7 16 40 30 30 30 30 30 30 30 30 30 3	99 440 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39	52.5 7 41.5 41.5 41.5 41.5 41.5 41.5 41.5 41.5
5	R	FP 551 → 1S+1Ö	FP 552 → 1S+1Ö	FP 553-E11V9 → 1S+1Ö	FP 556 → 1S+1Ö
6	L	FP 651 → 1S+1Ö	FP 652 → 1S+1Ö	FP 653-E11V9 → 1S+1Ö	FP 656 → 1S+1Ö
7	LO	FP 751 → 1S+1Ö	FP 752 → 1S+1Ö	FP 753-E11V9 → 1S+1Ö	FP 756 → 1S+1Ö
9	L	FP 951 → 2Ö	FP 952	FP 953-E11V9 → 2Ö	FP 956 → 2Ö
10	L	FP 1051 2S	FP 1052 2S	FP 1053-E11V9 2S	FP 1056 2S
11	R	FP 1151 → 2Ö	FP 1152 → 2Ö		FP 1156 → 2Ö
12	R	FP 1251 2S	FP 1252 2S	FP 1253-E11V9 2S	FP 1256 2S
13	LV	FP 1351 → 2Ö	FP 1352	FP 1353-E11V9 → 2Ö	FP 1356 → 2Ö
14	LS	FP 1451 → 2Ö	FP 1452 → 2Ö	FP 1453-E11V9 → 2Ö	FP 1456 → 2Ö
15	LS	FP 1551 2S	FP 1552 2S	FP 1553-E11V9 2S	FP 1556 2S
16	LI				FP 1656 → 2Ö
18	LA	FP 1851 → 1S+1Ö	FP 1852 → 1NO+1NC	FP 1853-E11V9 → 1NO+1NC	FP 1856 → 1NO+1NC
20	L	FP 2051 → 1S+2Ö	FP 2052 → 1S+2Ö	FP 2053-E11V9 → 1S+2Ö	FP 2056 → 1S+2Ö
21	L	FP 2151 → 3Ö	FP 2152 → 3Ö	FP 2153-E11V9 → 3Ö	FP 2156 → 3Ö
22	L	FP 2251 → 2S+1Ö	FP 2252	FP 2253-E11V9 → 2S+1Ö	FP 2256 → 2S+1Ö
2	R	FP 251 2x(1S-1Ö)	FP 252 2x(1S-1Ö)	FP 253-E11 2x(1S-1Ö)	FP 256 2x(1S-1Ö)
E1	大	FP E151 1S-1Ö	FP E152 1S-1Ö	FP E153-E11V9 1S-1Ö	FP E156 1S-1Ö
	Max. windigkeit	Seite 6/3 - Typ 1	Seite 6/3 - Typ 1	0,5 m/s	Seite 6/3 - Typ 1
- 1	n. Kraft	0,06 Nm (0,25 Nm ↔)	0,06 Nm (0,25 Nm ↔)	0,03 Nm (0,25 Nm ↔)	0,1 Nm (0,25 Nm →)
Schaltw	egdiagramm	Seite 6/4 - Gruppe 4	Seite 6/4 - Gruppe 4	Seite 6/4 - Gruppe 5	Seite 6/4 - Gruppe 4

Zubehör Siehe Seite 5/1

⁽¹⁾ Zwangsöffnung nur mit max. eingestelltem Betätiger. Siehe Seite 2/21.

1

2

3

4

4A

4B

4C

4D

4E

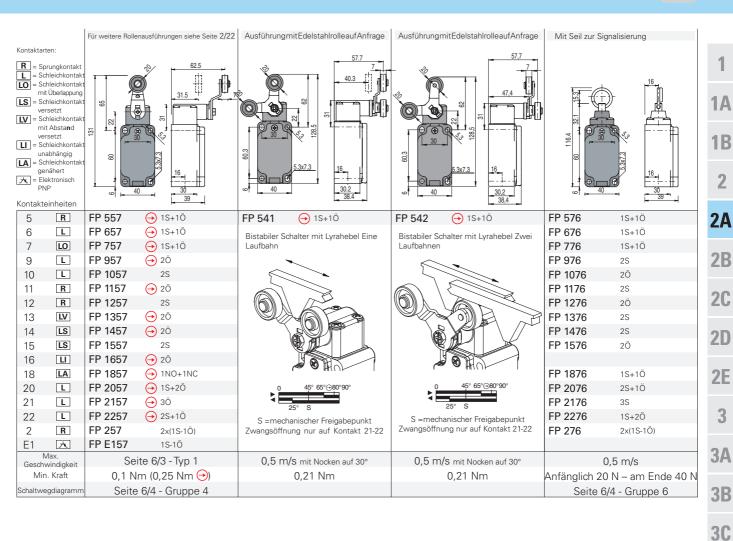
4F

4G

4H

5

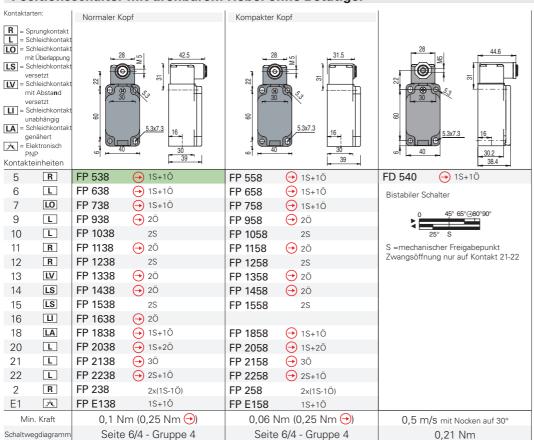
6



5	R		
6	L		
7	LO		
9	L		
10	L		
11	R		
12	R		
13	LV		
14	LS		
15	LS		
16	LI		
18	LA		
20	L		
21	L		
22	L		
2	R		
E1	九		
Geschy	Лах. vindigkeit		_
Min	. Kraft		
Schaltwe	gdiagramm		

Die grün hinterlegten Artikel befinden sich auf Lager

Positionsschalter mit drehbarem Hebel ohne Betätiger



HINWEIS

Anwendung im Sicherheitsbereich: nur Schalter und Betätiger verwenden die mit dem Symbol gekennzeichnet sind 🔿

Für weitere Auskünfte über Sicherheitsanwendungen beachten Sie bitte die Anleitungen auf Seite 6/1.

Getrennte Betätiger Verpackungseinheit 10 Stück HINWEIS: Diese getrennten Betätiger können nur mit Artikeln der Serien FD, FP, FL und FC verwendet werden Rolle aus Technopolymer Runde verstellbare Stange Verstellbarer Betätiger mit Vierkantige verstellbare Flexible Stange mit Spitze Verstellbarer Glasfaserstab Ø 3x125 mm Stange 3x3x125 mm Rolle aus Technopolymer Ø 3x125 88 VF L31 → VF L32 (3) VF L33 (3) VF L35 (1) (3) VF L36 (3) VF L34 Verstellbarer Sicher Lyra-Betätiger Lyra-Betätiger Rolle aus Technopoly-Rolle aus Technopoly-Rolle aus Technopoly-Porzellanrolle heitsbetätiger mit Rolle zweispurig mer Ø 20 mm mer Ø 20 mm mer Ø 20 mm einspurig aus Technopolymer VF L56 → (3) VF L41 ⊕ VF L42 € VF L52 → VF L53 → (2) VF L57 (VF L51 → - Es werden nur Bestellungen für Mehrfachpackungen akzeptiert.

- ⁽¹⁾ Der Hebel VF L35 ist für Sicherheitsanwendungen nur dann geeignet, wenn er auf die max. Länge eingestellt ist, siehe nebenstehende Zeichnung. Falls ein verstellbarer Hebel für Sicherheitsanwendungen benötigt wird "muß der einstellbare Sicherheitshebel VF L56 verwendet werden. - (2) Der Schalter, den man durch Zusammenstellung des Schalters FP •58 (z.B. FP 558, FP 658...) mit dem Betätiger VF L53 erhält, weist nicht die gleichen Schaltwegdiagramme und Betätigungskraft des Schalters FP •53-E11V9 (z.B. FP 553-E11V9, FP 653-E11V9...) auf.

- (3) Ist der Betätiger am Schalter FP •58 (z.B. FP 558, FP 658...) befestigt, kann es zu mechanischen Beeinträchtigungen zwischen dem Betätiger und dem Schaltergehäuse kommen.Die Beeinträchtigung kann bestehen und hängt vom Befestigungspunkt des Betätigers und dem Schalterkopf ab.

- ⁽⁴⁾ Der Betätiger darf nicht nach innen gedreht werden, da die mechanische Funktionsweise mit dem Schalterkopf beeinträchtigt wird Zubehör Siehe Seite 5/1

Die grün hinterlegten Artikel befinden sich auf Lager



1A

1B

2

2A

2B

2C

2D

2E

3

3A

3B

3C

4

4A

4B

4C

4D

4E

4G

4H

5

6

Getrennte Spezialbetätiger Verpackungseinheit 10 Stück HINWEIS: Diese getrennten Betätiger können nur mit Artikeln der Serien FD, FP, FL und FC verwendet werden Edelstahlrollen Ø 20 mm VF L35-1 → (1) (3) VF L31-1 → VF L51-1 → VF L52-1 → VF L56-1 → (3) VF L57-1 → Rollen aus Technopolymer Ø 35 mm VF L35-2 → (1) (3) VF L56-2 (3) VF L31-2 → (4) VF L51-2 🕣 (4) VF L52-2 → VF L57-2 → Gummirollen Ø 40 mm 52.5 - 103.5 VF L31-R5 → (4) VF L35-R5 → (1) (3) VF L51-R5 → (4) VF L56-R5 → (3) VF L57-R5 → (4) VF L52-R5 → Gummirollen Ø 50 mm

