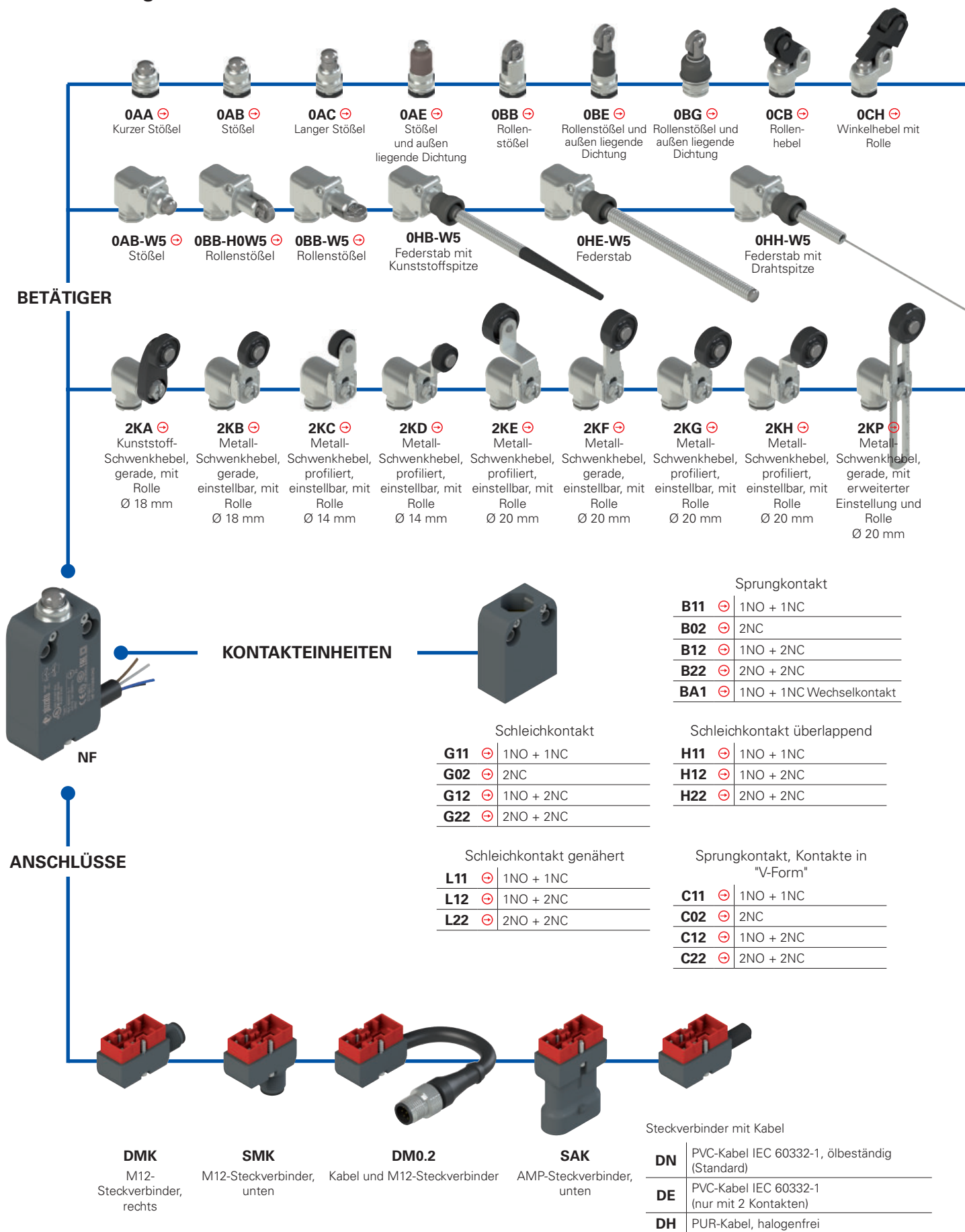
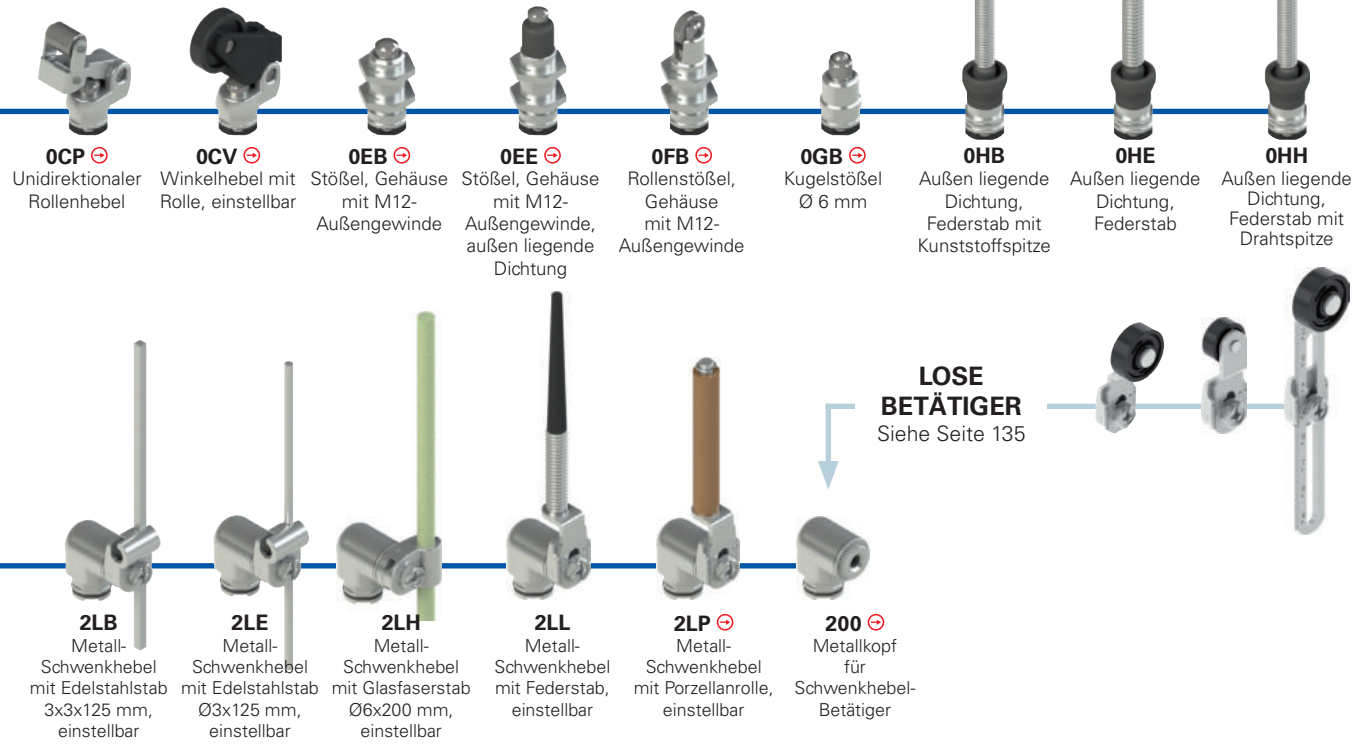


## Auswahldiagramm für Artikelkombinationen der Serie NF





**Typenschlüssel** **Achtung!** Die Möglichkeit, eine Bestellnummer zu erzeugen, garantiert nicht die wirkliche Verfügbarkeit. Wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsbüro.

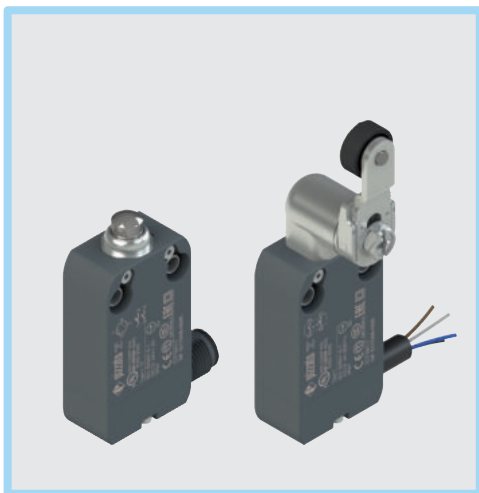
Artikel Optionen

# NF B110AB-DN2 GR7T6W5

<b>Gehäuse</b>	<b>Umlenkung</b>	<b>Umgebungstemperatur</b>	<b>Rollen</b>
<b>NF</b> Technopolymer, Lochabstand 20 mm	ohne Umlenkung <b>W5</b> 90° Umlenkung	-25°C ... +80°C (Standard) <b>T6</b> -40°C ... +80°C	Standardrolle <b>R30</b> Stahl, mit Selbstschmierung, Ø 10,6 mm <b>R44</b> Edelstahl 316L, Ø 12 mm <b>R29</b> Stahl, mit Selbstschmierung, Ø 13 mm <b>R18</b> Technopolymer Ø 14 mm <b>R23</b> Stahl, mit Selbstschmierung, Ø 14 mm <b>R43</b> Edelstahl 316L, Ø 14 mm <b>R36</b> Stahl, mit Selbstschmierung, Ø 16 mm <b>R7</b> Technopolymer Ø 18 mm <b>R22</b> Technopolymer Ø 20 mm <b>R24</b> Stahl, mit Selbstschmierung, Ø 20 mm <b>R41</b> Edelstahl 316L, Ø 20 mm <b>R19</b> Technopolymer Ø 22 mm <b>R25</b> Technopolymer Ø 35 mm
<b>Kontakteinheit</b>	<b>Kontaktart</b>	<b>Anschlussart</b>	<b>Typ des Kabels oder Steckverbinders</b>
<b>B11</b> 1NO+1NC, Sprungkontakt (Standard) <b>B02</b> 2NC, Sprungkontakt (Standard) <b>B12</b> 1NO+2NC, Sprungkontakt (Standard) <b>B22</b> 2NO+2NC, Sprungkontakt (Standard) <b>BA1</b> 1NO+1NC, Sprungkontakt, Wechselkontakt (nur lieferbar mit Steckverbinder M) <b>C11</b> 1NO+1NC, Sprungkontakt, Kontakte in "V-Form" <b>C02</b> 2NC, Sprungkontakt, Kontakte in "V-Form" <b>C12</b> 1NO+2NC, Sprungkontakt, Kontakte in "V-Form" <b>C22</b> 2NO+2NC, Sprungkontakt, Kontakte in "V-Form" <b>G11</b> 1NO+1NC, Schleichkontakt (Standard) <b>G02</b> 2NC, Schleichkontakt (Standard) <b>G12</b> 1NO+2NC, Schleichkontakt (Standard) <b>G22</b> 2NO+2NC, Schleichkontakt <b>H11</b> 1NO+1NC, Schleichkontakt, überlappend <b>H12</b> 1NO+2NC, Schleichkontakt, überlappend <b>H22</b> 2NO+2NC, Schleichkontakt, überlappend <b>L11</b> 1NO+1NC, Schleichkontakt genähert <b>L12</b> 1NO+2NC, Schleichkontakt genähert <b>L22</b> 2NO+2NC, Schleichkontakt genähert	<b>Silberkontakte (Standard)</b> <b>G</b> Silberkontakte mit 1 µm Goldbeschichtung <sup>(1)</sup>	<b>0.2</b> Kabel, Länge 0,2 m mit M12-Steckverbinder (nur für DM0.2 Versionen erhältlich) <b>2</b> Kabel, Länge 2 m (Standard) <b>5</b> Kabel, Länge 5 m (andere Kabellängen auf Anfrage) <b>K</b> integrierter Steckverbinder	<b>N</b> PVC-Kabel IEC 60332-1, ölbeständig (Standard) <b>E</b> PVC-Kabel IEC 60332-1 (nur mit 2 Kontakten) <b>H</b> PUR-Kabel, halogenfrei <b>M</b> M12-Steckverbinder <b>A</b> AMP-Steckverbinder Superseal 1.5
<b>Betätigerköpfe</b>	<b>Betätiger</b>	<b>Richtung des Ausgangs</b>	
<b>0</b> ohne Kopf <b>2</b> Kopf für Schwenkhebel-Betätiger	<b>AA</b> kurzer Stößel <b>AB</b> Stößel ... ..	<b>D</b> Kabel oder Steckverbinder rechts <b>S</b> Steckverbinder unten	

Andere Kontakteinheiten auf Anfrage.

<sup>(1)</sup> Nicht verfügbar für Kontakteinheiten C••



### Haupteigenschaften

- Gehäuse aus Technopolymer, Kabelabgang rechts oder unten
- Schutzart IP67 und IP69K
- 2 Ausführungen mit integriertem Kabel lieferbar
- Ausführungen mit M12-Steckverbinder für Sicherheits-Anwendungen  $\ominus$
- Ausführungen mit AMP-Steckverbinder
- 19 Kontakteinheiten lieferbar
- 37 Betätiger lieferbar

### Gütezeichen:



IMQ-Zulassung: CA02.04562  
 UL-Zulassung: E131787  
 CCC-Zulassung: 2021000305000109  
 EAC-Zulassung: RU C-IT.YT03.B.00035/19

### Technische Daten

#### Gehäuse

Gehäuse aus glasfaserverstärktem, selbstverlöschendem und stoßfestem Technopolymer mit Doppelisolierung  $\square$ .

Ausführungen mit integriertem Kabel, Standardlänge 2 m, andere Längen und Sonderkabel von 0,5 m bis 10 m auf Anfrage.

Ausführungen mit integriertem M12-Steckverbinder.

Ausführungen mit Kabel, Länge 0,2 m mit M12-Steckverbinder, andere Längen von 0,1 m ... 3 m auf Anfrage

Schutzart: IP67 gemäß EN 60529  
 IP69K gemäß ISO 20653  
 (Die Kabel vor direktem Wasserstrahl mit hoher Temperatur und Druck schützen)

Korrosionsbeständigkeit im Salznebel:  $\geq 300$  Stunden gemäß ISO 9227

#### Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur für Schalter ohne Kabel: -25°C ... +80°C (Standard)  
 -40°C ... +80°C (Option T6)

Umgebungstemperatur für Schalter mit Kabel: Siehe Tabelle auf Seite 128  
 Maximale Betätigungsfrequenz: 3600 Schaltspiele/Stunde

Mech. Lebensdauer:

Kontakteinheiten B••, G••, H••, L••: 20 Millionen Schaltspiele

Kontakteinheit C••: 5 Millionen Schaltspiele

Einbaulage:

beliebig

Sicherheits-Parameter  $B_{10D}$ :

Kontakteinheiten B••, G••, H••, L••: 40.000.000 für NC-Kontakte

Kontakteinheit C••: 10.000.000 für NC-Kontakte

Mechanische Verriegelung, nicht kodiert: Typ 1 gemäß EN ISO 14119

Anzugsmoment bei der Installation: siehe Seite 235

#### Elektrische Daten

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit ( $U_{imp}$ ): 4 kV

Bedingter Kurzschlussstrom: 1000 A gemäß EN 60947-5-1

Verschmutzungsgrad: 3

#### Normenkonformität:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100, EN 60529, EN IEC 63000, ISO 20653, UL 508, CSA C22.2 No. 14.

#### Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU,

RoHS Richtlinie 2011/65/EU.

#### Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

### ⚠ Installation mit Personenschutzfunktion:

Nur Schalter verwenden, die neben der Artikelnummer mit dem Symbol  $\ominus$  gekennzeichnet sind. Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: siehe „Kabelbelegung“ auf Seite 128) wie von **EN ISO 14119, Abs. 5.4** für Verriegelungsanwendungen vorgesehen, sowie von **EN ISO 13849-2 Tabelle D3** (well tried components) sowie **D.8** (fault exclusions) für allgemeine Sicherheitsanwendungen. Den Schalter **mindestens bis zum Zwangsöffnungsweg betätigen**, siehe Schaltwegdiagramme auf Seite 236. Den Schalter **mindestens mit der Zwangsöffnungskraft betätigen**, die in Klammern neben der Betätigungskraft unter jedem Artikel angegeben ist. Weiterhin müssen alle anwendbaren Normen eingehalten werden.

⚠ **Soweit in diesem Kapitel nicht explizit aufgeführt, finden Sie Hinweise zur korrekten Installation und Anwendung aller Artikel auf den Seiten 227 bis 242.**

⚠ **Wichtig: Vor Abziehen des Steckverbinders immer den Stromkreis spannungsfrei schalten. Der Steckverbinder ist nicht zur Trennung elektrischer Lasten geeignet.**

### Eigenschaften gemäß IMQ

Bemessungsisolationsspannung ( $U_i$ ): 250 Vac  
 Thermischer Nennstrom im Freien ( $I_{th}$ ): 10 A (1-2 Kontakte) / 6 A (2-3 Kontakte) /  
 4 A (4 Kontakte oder M12-Steckverbinder, 4-polig)  
 Kurzschlusschutz (Sicherung): 10 A (1-2 Kontakte) / 6 A (2-3 Kontakte) /  
 4 A (4 Kontakte oder M12-Steckverbinder, 4-polig)  
 Typ gG  
 Bemessungsstoßspannung ( $U_{imp}$ ): 4 kV  
 Schutzart des Gehäuses: IP67 / IP69K  
 Klemmen MA (Falzklemmen)  
 Verschmutzungsgrad: 3  
 Gebrauchskategorie: AC15 / DC13 (mit Steckverbinder)  
 Betriebsspannung ( $U_o$ ): 250 Vac (50 Hz) / 24 Vdc (mit  
 Steckverbinder)  
 Betriebsstrom ( $I_o$ ): 3 A / 2 A (mit Steckverbinder)

Bauformen des Kontaktelements: X, Y, X+Y, X+X, Y+Y, Y+Y+X, X+X+Y, X+X+Y+Y, Zb  
 Zwangsöffnung der Kontakte für Kontakteinheiten B01, B11, B02, B12, B21, B22,  
 G01, G11, G02, G12, G21, G22, L01, L11, L02, L12, L21, L22, H01, H11, H02, H12,  
 H21, H22

Normenkonformität: EN 60947-1, EN 60947-5-1, wesentliche Anforderungen der  
 Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

Eine Liste der zugelassenen Produkte erhalten Sie von unserer technischen Abteilung.

### Eigenschaften gemäß UL

Electrical Ratings: R300 pilot duty (28 VA, 125 250 Vdc)  
 B300 pilot duty (360 VA, 120 240 Vac) (1 cont.)  
 B300 pilot duty (360 VA, 120 240 Vac) (2 - 3 cont.  
 without connector)  
 C300 pilot duty (180 VA, 120 240 Vac) (2 - 3 cont.  
 with connector)  
 C300 pilot duty (180 VA, 120 240 Vac) (4 cont.)  
 Environmental Ratings: Types 1, 4X, 6, 12, 13  
 Types 1, 4X "indoor use only" (1 - 2 cont. with  
 "E" type cable)  
 Screws torque of the detachable connector housing nominal is 0.2  $\pm$  0.3 Nm.

Eine Liste der zugelassenen Produkte erhalten Sie von unserer technischen Abteilung.



## Umgebungstemperatur und elektrische Daten für Schalter mit Kabel

	Anschlussart	Ausgang mit Kabel						Ausgang mit M12-Steckverbinder		Ausgang mit AMP-Steckverbinder	
		2 Kontakte			3 Kontakte	4 Kontakte		2 Kontakte	3 oder 4 Kontakte	2 Kontakte	
		E	N	H	N	N	H	M12-Steckverbinder, 4-polig	M12-Steckverbinder, 8-polig	AMP-Steckverbinder Superseal 1,5	
Kabeleigenschaften	Adern	4x0,75 mm <sup>2</sup>	4x0,75 mm <sup>2</sup>	4x0,75 mm <sup>2</sup>	6x0,5 mm <sup>2</sup>	8x0,34 mm <sup>2</sup>	8x0,34 mm <sup>2</sup>	4x0,34 mm <sup>2</sup>	8x0,25mm <sup>2</sup>		
	Anwendungsbereich	Allgemein	Allgemein	Allgemein, bewegliche Verlegung	Allgemein	Allgemein	Allgemein, bewegliche Verlegung	Allgemein	Allgemein	Allgemein	
	Normenkonformität	H05VV-F	05VV5-F	05EQ-H	03VV-F	03VV-F	03E7Q-H	03VV-H	03VV-H	/	
	Mantel	PVC	PVC ÖLBESTÄNDIG	PUR HALOGENFREI	PVC ÖLBESTÄNDIG	PVC ÖLBESTÄNDIG	PUR HALOGENFREI	PVC ÖLBESTÄNDIG	PVC ÖLBESTÄNDIG	/	
	Selbstverlöschend	IEC 60332-1-2	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC60332-1-2 UL 758:FT1	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1	IEC60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	/	
	Ölbeständigkeit	/	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	/	
	Max. Geschwindigkeit	/	/	300 m/min	/	/	300 m/min	50 m/min	50 m/min	/	
	Max. Beschleunigung	/	/	30 m/s <sup>2</sup>	/	/	30 m/s <sup>2</sup>	5 m/s <sup>2</sup>	5 m/s <sup>2</sup>	/	
	Minimaler Biegeradius	70 mm	70 mm	70 mm	108 mm	108 mm	70 mm	75 mm	90 mm	/	
	Äußerer Durchmesser	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	6 mm	6 mm	/	
	Abisoliertes Ende	80mm	80mm	80mm	80mm	80mm	80mm	/	/	/	
	Kupfer der Leiter / IEC 60228	Klasse 5	Klasse 5	Klasse 6	Klasse 5	Klasse 5	Klasse 6	Klasse 6	Klasse 6	/	
Beschriftung	Standard	6266	6279	6272	6276	6283	6263	6275	/		
Umgebungstemperatur mit Kabel erweitert (T6)	Kabel, feste Verlegung	-15°C +60°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	/	
	Kabel, flexible Verlegung	+5°C +60°C	-5°C +80°C	-25°C +80°C	-5°C +80°C	-5°C +80°C	-25°C +80°C	-15°C +80°C	-15°C +80°C	/	
	Kabel, bewegliche Verlegung	/	/	-25°C +80°C	/	/	-25°C +80°C	-15°C +80°C	-15°C +80°C	/	
	Kabel, feste Verlegung	/	/	-40°C +80°C	/	/	-40°C +80°C	/	/	/	
	Kabel, flexible Verlegung	/	/	-40°C +80°C	/	/	-40°C +80°C	/	/	/	
	Kabel, bewegliche Verlegung	/	/	-40°C +80°C	/	/	-40°C +80°C	/	/	/	
Elektrische Daten	Therm. Nennstrom I <sub>th</sub>	10 A	10 A	10 A	6 A	3 A	3 A	4 A	2 A	10 A	
	Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub>	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac 300 Vdc	30 Vac 36 Vdc	250 Vac 300 Vdc	
	Kurzschlusschutz (Sicherheit)	10 A 500 V Typ gG	10 A 500 V Typ gG	10 A 500 V Typ gG	6 A 500 V Typ gG	3 A 500 V Typ gG	3 A 500 V Typ gG	4 A 500 V Typ gG	2 A 500 V Typ gG	10 A 500 V Typ gG	
		24 V	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	
		125 V	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	/	0,4 A
	Gebrauchskategorie DC13	250 V	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	/	0,3 A
		Gebrauchskategorie AC15	24 V	4 A	4 A	4 A	4 A	3 A	3 A	4 A	2 A
120 V			4 A	4 A	4 A	4 A	3 A	3 A	4 A	/	4 A
250 V	4 A		4 A	4 A	4 A	3 A	3 A	4 A	/	4 A	
Zulassungen	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus EAC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus EAC	CE cULus EAC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus EAC	CE cULus EAC CCC	

### Kabelbelegung

2NO+2NC	1NO+2NC	1NO+1NC	2NC

### Pinbelegung des Steckverbinders

2NO+2NC	1NO+2NC	1NO+1NC	2NC

Steckverbinder-Buchsen Siehe Seite 210

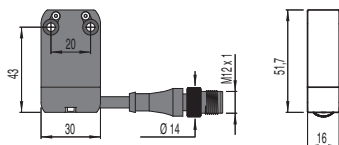




Kontaktart <b>R</b> = Sprungkontakt <b>L</b> = Schleichkontakt	Rolle aus Stahl mit Selbstschmierung oder Edelstahl 316L auf Anfrage	Unidirektionaler Betrieb	Befestigung nur über Kopf-Außen-gewinde	
Kontakteinheit				
B11 <b>R</b>	NF B110CH-DN2 (⊕) 1NO+1NC	NF B110CP-DN2 (⊕) 1NO+1NC	NF B110CV-DN2 (⊕) 1NO+1NC	NF B110EB-DN2 (⊕) 1NO+1NC
B02 <b>R</b>	NF B020CH-DN2 (⊕) 2NC	NF B020CP-DN2 (⊕) 2NC	NF B020CV-DN2 (⊕) 2NC	NF B020EB-DN2 (⊕) 2NC
B12 <b>R</b>	NF B120CH-DN2 (⊕) 1NO+2NC	NF B120CP-DN2 (⊕) 1NO+2NC	NF B120CV-DN2 (⊕) 1NO+2NC	NF B120EB-DN2 (⊕) 1NO+2NC
B22 <b>R</b>	NF B220CH-DN2 (⊕) 2NO+2NC	NF B220CP-DN2 (⊕) 2NO+2NC	NF B220CV-DN2 (⊕) 2NO+2NC	NF B220EB-DN2 (⊕) 2NO+2NC
G11 <b>L</b>	NF G110CH-DN2 (⊕) 1NO+1NC	NF G110CP-DN2 (⊕) 1NO+1NC	NF G110CV-DN2 (⊕) 1NO+1NC	NF G110EB-DN2 (⊕) 1NO+1NC
G02 <b>L</b>	NF G020CH-DN2 (⊕) 2NC	NF G020CP-DN2 (⊕) 2NC	NF G020CV-DN2 (⊕) 2NC	NF G020EB-DN2 (⊕) 2NC
G12 <b>L</b>	NF G120CH-DN2 (⊕) 1NO+2NC	NF G120CP-DN2 (⊕) 1NO+2NC	NF G120CV-DN2 (⊕) 1NO+2NC	NF G120EB-DN2 (⊕) 1NO+2NC
G22 <b>L</b>	NF G220CH-DN2 (⊕) 2NO+2NC	NF G220CP-DN2 (⊕) 2NO+2NC	NF G220CV-DN2 (⊕) 2NO+2NC	NF G220EB-DN2 (⊕) 2NO+2NC
Max. Geschwindigkeit	Seite 235 - Typ 3	Seite 235 - Typ 3	Seite 235 - Typ 3	Seite 235 - Typ 4
Betätigungskraft	5 N (25 N ⊕)	3 N (25 N ⊕)	3 N (25 N ⊕)	7 N (25 N ⊕)
Schaltwegdiagramme	Seite 236 - Gruppe 2	Seite 236 - Gruppe 6	Seite 236 - Gruppe 3	Seite 236 - Gruppe 1

Kontaktart <b>R</b> = Sprungkontakt <b>L</b> = Schleichkontakt	Befestigung nur über Kopf-Außen-gewinde	Befestigung nur über Kopf-Außen-gewinde	Kugelstößel Ø 6 mm	Außen liegende Dichtung
		Außen liegende Dichtung	Mit Rolle aus Edelstahl 316L auf Anfrage	
Kontakteinheit				
B11 <b>R</b>	NF B110EE-DN2 (⊕) 1NO+1NC	NF B110FB-DN2 (⊕) 1NO+1NC	NF B110GB-DN2 (⊕) 1NO+1NC	NF B110HB-DN2 1NO+1NC
B02 <b>R</b>	NF B020EE-DN2 (⊕) 2NC	NF B020FB-DN2 (⊕) 2NC	NF B020GB-DN2 (⊕) 2NC	NF B020HB-DN2 2NC
B12 <b>R</b>	NF B120EE-DN2 (⊕) 1NO+2NC	NF B120FB-DN2 (⊕) 1NO+2NC	NF B120GB-DN2 (⊕) 1NO+2NC	NF B120HB-DN2 1NO+2NC
B22 <b>R</b>	NF B220EE-DN2 (⊕) 2NO+2NC	NF B220FB-DN2 (⊕) 2NO+2NC	NF B220GB-DN2 (⊕) 2NO+2NC	NF B220HB-DN2 2NO+2NC
G11 <b>L</b>	NF G110EE-DN2 (⊕) 1NO+1NC	NF G110FB-DN2 (⊕) 1NO+1NC	NF G110GB-DN2 (⊕) 1NO+1NC	/
G02 <b>L</b>	NF G020EE-DN2 (⊕) 2NC	NF G020FB-DN2 (⊕) 2NC	NF G020GB-DN2 (⊕) 2NC	NF G020HB-DN2 2NC
G12 <b>L</b>	NF G120EE-DN2 (⊕) 1NO+2NC	NF G120FB-DN2 (⊕) 1NO+2NC	NF G120GB-DN2 (⊕) 1NO+2NC	/
G22 <b>L</b>	NF G220EE-DN2 (⊕) 2NO+2NC	NF G220FB-DN2 (⊕) 2NO+2NC	NF G220GB-DN2 (⊕) 2NO+2NC	/
Max. Geschwindigkeit	Seite 235 - Typ 4	Seite 235 - Typ 2	Seite 235 - Typ 2	1 m/s
Betätigungskraft	7 N (25 N ⊕)	7 N (25 N ⊕)	7 N (25 N ⊕)	0,03 Nm
Schaltwegdiagramme	Seite 236 - Gruppe 1	Seite 236 - Gruppe 1	Seite 236 - Gruppe 1	Seite 236 - Gruppe 4

Kabel und M12-Steckverbinder

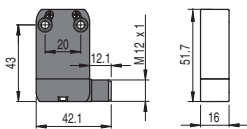


**Zur Bestellung eines Produkts mit Kabel und M12-Steckverbinder:**  
 in den o.g. Bestellnummern DN2 durch DM0.2 ersetzen, Beispiel:  
 NF B110AA-DN2 → NF B110AA-DM0.2

	Außen liegende Dichtung		Außen liegende Dichtung		Rolle Ø 20 mm aus Stahl mit Selbstschmierung oder Edelstahl auf Anfrage		Rolle Ø 20 mm aus Stahl mit Selbstschmierung oder Edelstahl auf Anfrage																																	
Kontaktart																																								
Kontaktart	<b>R</b> = Sprungkontakt <b>L</b> = Schleichkontakt		<b>R</b> = Sprungkontakt <b>L</b> = Schleichkontakt		<b>R</b> = Sprungkontakt <b>L</b> = Schleichkontakt		<b>R</b> = Sprungkontakt <b>L</b> = Schleichkontakt																																	
Kontaktseinheit	B11 <b>R</b>	NF B110HE-DN2 1NO+1NC	NF B110HH-DN2 1NO+1NC	NF B112KA-DN2 <b>R</b> 1NO+1NC	NF B112KB-DN2 <b>R</b> 1NO+1NC	B02 <b>R</b>	NF B020HE-DN2 2NC	NF B020HH-DN2 2NC	NF B022KA-DN2 <b>R</b> 2NC	NF B022KB-DN2 <b>R</b> 2NC	B12 <b>R</b>	NF B120HE-DN2 1NO+2NC	NF B120HH-DN2 1NO+2NC	NF B122KA-DN2 <b>R</b> 1NO+2NC	NF B122KB-DN2 <b>R</b> 1NO+2NC	B22 <b>R</b>	NF B220HE-DN2 2NO+2NC	NF B220HH-DN2 2NO+2NC	NF B222KA-DN2 <b>R</b> 2NO+2NC	NF B222KB-DN2 <b>R</b> 2NO+2NC	G11 <b>L</b>	/	/	NF G112KA-DN2 <b>R</b> 1NO+1NC	NF G112KB-DN2 <b>R</b> 1NO+1NC	G02 <b>L</b>	NF G020HE-DN2 2NC	NF G020HH-DN2 2NC	NF G022KA-DN2 <b>R</b> 2NC	NF G022KB-DN2 <b>R</b> 2NC	G12 <b>L</b>	/	/	NF G122KA-DN2 <b>R</b> 1NO+2NC	NF G122KB-DN2 <b>R</b> 1NO+2NC	G22 <b>L</b>	/	/	NF G222KA-DN2 <b>R</b> 2NO+2NC	NF G222KB-DN2 <b>R</b> 2NO+2NC
Max. Geschwindigkeit	1 m/s		1 m/s		Seite 235 - Typ 1		Seite 235 - Typ 1																																	
Betätigungskraft	0,07 Nm		0,03 Nm		0,07 Nm (0,25 Nm <b>R</b> )		0,07 Nm (0,25 Nm <b>R</b> )																																	
Schaltwegdiagramme	Seite 236 - Gruppe 4		Seite 236 - Gruppe 4		Seite 236 - Gruppe 5		Seite 236 - Gruppe 5																																	

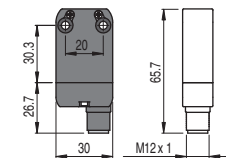
	Rolle aus Stahl mit Selbstschmierung oder Edelstahl 316L auf Anfrage		Rolle aus Stahl mit Selbstschmierung oder Edelstahl 316L auf Anfrage		Rolle aus Stahl mit Selbstschmierung oder Edelstahl 316L auf Anfrage		Rolle aus Stahl mit Selbstschmierung oder Edelstahl 316L auf Anfrage																																	
Kontaktart																																								
Kontaktart	<b>R</b> = Sprungkontakt <b>L</b> = Schleichkontakt		<b>R</b> = Sprungkontakt <b>L</b> = Schleichkontakt		<b>R</b> = Sprungkontakt <b>L</b> = Schleichkontakt		<b>R</b> = Sprungkontakt <b>L</b> = Schleichkontakt																																	
Kontaktseinheit	B11 <b>R</b>	NF B112KC-DN2 <b>R</b> 1NO+1NC	NF B112KD-DN2 <b>R</b> 1NO+1NC	NF B112KE-DN2 <b>R</b> 1NO+1NC	NF B112KF-DN2 <b>R</b> 1NO+1NC	B02 <b>R</b>	NF B022KC-DN2 <b>R</b> 2NC	NF B022KD-DN2 <b>R</b> 2NC	NF B022KE-DN2 <b>R</b> 2NC	NF B022KF-DN2 <b>R</b> 2NC	B12 <b>R</b>	NF B122KC-DN2 <b>R</b> 1NO+2NC	NF B122KD-DN2 <b>R</b> 1NO+2NC	NF B122KE-DN2 <b>R</b> 1NO+2NC	NF B122KF-DN2 <b>R</b> 1NO+2NC	B22 <b>R</b>	NF B222KC-DN2 <b>R</b> 2NO+2NC	NF B222KD-DN2 <b>R</b> 2NO+2NC	NF B222KE-DN2 <b>R</b> 2NO+2NC	NF B222KF-DN2 <b>R</b> 2NO+2NC	G11 <b>L</b>	NF G112KC-DN2 <b>R</b> 1NO+1NC	NF G112KD-DN2 <b>R</b> 1NO+1NC	NF G112KE-DN2 <b>R</b> 1NO+1NC	NF G112KF-DN2 <b>R</b> 1NO+1NC	G02 <b>L</b>	NF G022KC-DN2 <b>R</b> 2NC	NF G022KD-DN2 <b>R</b> 2NC	NF G022KE-DN2 <b>R</b> 2NC	NF G022KF-DN2 <b>R</b> 2NC	G12 <b>L</b>	NF G122KC-DN2 <b>R</b> 1NO+2NC	NF G122KD-DN2 <b>R</b> 1NO+2NC	NF G122KE-DN2 <b>R</b> 1NO+2NC	NF G122KF-DN2 <b>R</b> 1NO+2NC	G22 <b>L</b>	NF G222KC-DN2 <b>R</b> 2NO+2NC	NF G222KD-DN2 <b>R</b> 2NO+2NC	NF G222KE-DN2 <b>R</b> 2NO+2NC	NF G222KF-DN2 <b>R</b> 2NO+2NC
Max. Geschwindigkeit	Seite 235 - Typ 1		Seite 235 - Typ 1		Seite 235 - Typ 1		Seite 235 - Typ 1																																	
Betätigungskraft	0,07 Nm (0,25 Nm <b>R</b> )		0,07 Nm (0,25 Nm <b>R</b> )		0,07 Nm (0,25 Nm <b>R</b> )		0,07 Nm (0,25 Nm <b>R</b> )																																	
Schaltwegdiagramme	Seite 236 - Gruppe 5		Seite 236 - Gruppe 5		Seite 236 - Gruppe 5		Seite 236 - Gruppe 5																																	

M12-Steckverbinder, rechts



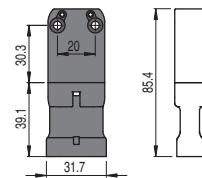
Zur Bestellung eines Produkts mit M12-Steckverbinder rechts in den o.g. Bestellnummern DN2 durch DMK ersetzen.  
Beispiel:  
NF B110AA-DN2 → NF B110AA-DMK

M12-Steckverbinder, unten



Zur Bestellung eines Produkts mit M12-Steckverbinder unten in den o.g. Bestellnummern DN2 durch SMK ersetzen.  
Beispiel:  
NF B110AA-DN2 → NF B110AA-SMK

AMP-Steckverbinder Superseal 1,5



Zur Bestellung eines Produkts mit AMP-Steckverbinder in den o.g. Bestellnummern DN2 durch SAK ersetzen.  
Beispiel:  
NF B110AA-DN2 → NF B110AA-SAK

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

Zubehör Siehe Seite 207

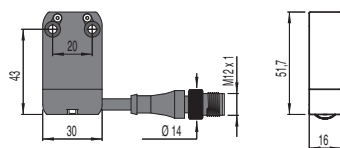
→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)



Kontaktart	Rolle aus Stahl mit Selbstschmierung oder Edelstahl 316L auf Anfrage		Rolle aus Stahl mit Selbstschmierung oder Edelstahl 316L auf Anfrage		Rolle aus Stahl mit Selbstschmierung oder Edelstahl 316L auf Anfrage		Vierkant-Stab 3x3 mm aus Edelstahl					
	<b>R</b> = Sprungkontakt <b>L</b> = Schleichkontakt											
Kontakteinheit												
B11	<b>R</b>	NF B112KG-DN2	➔	1NO+1NC	NF B112KH-DN2	➔	1NO+1NC	NF B112KP-DN2	➔	1NO+1NC	NF B112LB-DN2	1NO+1NC
B02	<b>R</b>	NF B022KG-DN2	➔	2NC	NF B022KH-DN2	➔	2NC	NF B022KP-DN2	➔	2NC	NF B022LB-DN2	2NC
B12	<b>R</b>	NF B122KG-DN2	➔	1NO+2NC	NF B122KH-DN2	➔	1NO+2NC	NF B122KP-DN2	➔	1NO+2NC	NF B122LB-DN2	1NO+2NC
B22	<b>R</b>	NF B222KG-DN2	➔	2NO+2NC	NF B222KH-DN2	➔	2NO+2NC	NF B222KP-DN2	➔	2NO+2NC	NF B222LB-DN2	2NO+2NC
G11	<b>L</b>	NF G112KG-DN2	➔	1NO+1NC	NF G112KH-DN2	➔	1NO+1NC	NF G112KP-DN2	➔	1NO+1NC	NF G112LB-DN2	1NO+1NC
G02	<b>L</b>	NF G022KG-DN2	➔	2NC	NF G022KH-DN2	➔	2NC	NF G022KP-DN2	➔	2NC	NF G022LB-DN2	2NC
G12	<b>L</b>	NF G122KG-DN2	➔	1NO+2NC	NF G122KH-DN2	➔	1NO+2NC	NF G122KP-DN2	➔	1NO+2NC	NF G122LB-DN2	1NO+2NC
G22	<b>L</b>	NF G222KG-DN2	➔	2NO+2NC	NF G222KH-DN2	➔	2NO+2NC	NF G222KP-DN2	➔	2NO+2NC	NF G222LB-DN2	2NO+2NC
Max. Geschwindigkeit	Seite 235 - Typ 1			Seite 235 - Typ 1			Seite 235 - Typ 1			1,5 m/s		
Betätigungskraft	0,07 Nm (0,25 Nm ➔)			0,07 Nm (0,25 Nm ➔)			0,07 Nm (0,25 Nm ➔)			0,07 Nm		
Schaltwegdiagramme	Seite 236 - Gruppe 5			Seite 236 - Gruppe 5			Seite 236 - Gruppe 5			Seite 236 - Gruppe 5		

Kontaktart	Edelstahl-Rundstab Ø 3 mm		Glasfaserstab		Edelstahl-Rundstab Ø 3 mm		Porzellanrolle			
	<b>R</b> = Sprungkontakt <b>L</b> = Schleichkontakt									
Kontakteinheit										
B11	<b>R</b>	NF B112LE-DN2	1NO+1NC	NF B112LH-DN2	1NO+1NC	NF B112LL-DN2	1NO+1NC	NF B112LP-DN2E24	➔	1NO+1NC
B02	<b>R</b>	NF B022LE-DN2	2NC	NF B022LH-DN2	2NC	NF B022LL-DN2	2NC	NF B022LP-DN2E24	➔	2NC
B12	<b>R</b>	NF B122LE-DN2	1NO+2NC	NF B122LH-DN2	1NO+2NC	NF B122LL-DN2	1NO+2NC	NF B122LP-DN2E24	➔	1NO+2NC
B22	<b>R</b>	NF B222LE-DN2	2NO+2NC	NF B222LH-DN2	2NO+2NC	NF B222LL-DN2	2NO+2NC	NF B222LP-DN2E24	➔	2NO+2NC
G11	<b>L</b>	NF G112LE-DN2	1NO+1NC	NF G112LH-DN2	1NO+1NC	NF G112LL-DN2	1NO+1NC	NF G112LP-DN2E24	➔	1NO+1NC
G02	<b>L</b>	NF G022LE-DN2	2NC	NF G022LH-DN2	2NC	NF G022LL-DN2	2NC	NF G022LP-DN2E24	➔	2NC
G12	<b>L</b>	NF G122LE-DN2	1NO+2NC	NF G122LH-DN2	1NO+2NC	NF G122LL-DN2	1NO+2NC	NF G122LP-DN2E24	➔	1NO+2NC
G22	<b>L</b>	NF G222LE-DN2	2NO+2NC	NF G222LH-DN2	2NO+2NC	NF G222LL-DN2	2NO+2NC	NF G222LP-DN2E24	➔	2NO+2NC
Max. Geschwindigkeit	1,5 m/s		1,5 m/s		1,5 m/s		0,5 m/s			
Betätigungskraft	0,07 Nm		0,07 Nm		0,07 Nm		0,04 Nm			
Schaltwegdiagramme	Seite 236 - Gruppe 5		Seite 236 - Gruppe 5		Seite 236 - Gruppe 5		Seite 236 - Gruppe 5			

Kabel und M12-Steckverbinder

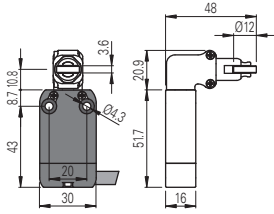
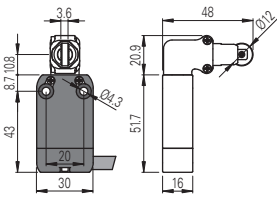
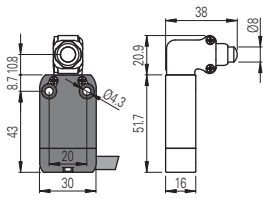


Zur Bestellung eines Produkts mit Kabel und M12-Steckverbinder:

in den o.g. Bestellnummern DN2 durch DM0.2 ersetzen, Beispiel:  
NF B110AA-DN2 → NF B110AA-DM0.2



Kontaktart  
**R** = Sprungkontakt  
**L** = Schleichkontakt



Kontaktseinheit

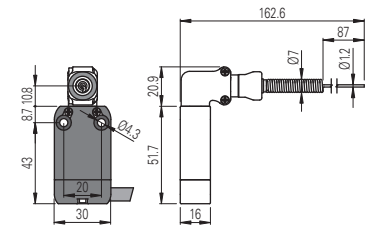
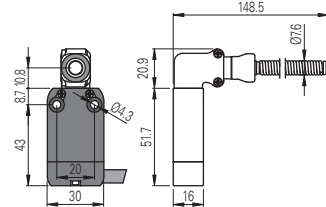
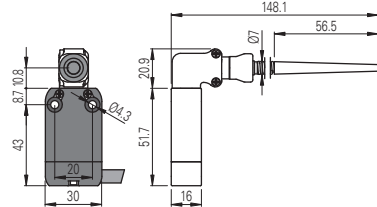
B11	<b>R</b>	NF B110AB-DN2W5	⊕	1NO+1NC	NF B110BB-DN2H0W5	⊕	1NO+1NC	NF B110BB-DN2W5	⊕	1NO+1NC		
B02	<b>R</b>	NF B020AB-DN2W5	⊕	2NC	NF B020BB-DN2H0W5	⊕	2NC	NF B020BB-DN2W5	⊕	2NC		
B12	<b>R</b>	NF B120AB-DN2W5	⊕	1NO+2NC	NF B120BB-DN2H0W5	⊕	1NO+2NC	NF B120BB-DN2W5	⊕	1NO+2NC		
B22	<b>R</b>	NF B220AB-DN2W5	⊕	2NO+2NC	NF B220BB-DN2H0W5	⊕	2NO+2NC	NF B220BB-DN2W5	⊕	2NO+2NC		
G11	<b>L</b>	NF G110AB-DN2W5	⊕	1NO+1NC	NF G110BB-DN2H0W5	⊕	1NO+1NC	NF G110BB-DN2W5	⊕	1NO+1NC		
G02	<b>L</b>	NF G020AB-DN2W5	⊕	2NC	NF G020BB-DN2H0W5	⊕	2NC	NF G020BB-DN2W5	⊕	2NC		
G12	<b>L</b>	NF G120AB-DN2W5	⊕	1NO+2NC	NF G120BB-DN2H0W5	⊕	1NO+2NC	NF G120BB-DN2W5	⊕	1NO+2NC		
G22	<b>L</b>	NF G220AB-DN2W5	⊕	2NO+2NC	NF G220BB-DN2H0W5	⊕	2NO+2NC	NF G220BB-DN2W5	⊕	2NO+2NC		
Max. Geschwindigkeit	Seite 235 - Typ 4				Seite 235 - Typ 2				Seite 235 - Typ 2			
Betätigungskraft	9,5 N (25 N ⊕)				9,5 N (25 N ⊕)				9,5 N (25 N ⊕)			
Schaltwegdiagramme	Seite 236 - Gruppe 1				Seite 236 - Gruppe 1				Seite 236 - Gruppe 1			

Kontaktart  
**R** = Sprungkontakt  
**L** = Schleichkontakt

Außen liegende Dichtung

Außen liegende Dichtung

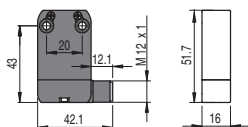
Außen liegende Dichtung



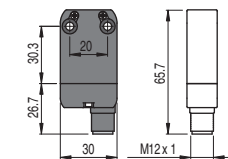
Kontaktseinheit

B11	<b>R</b>	NF B110HB-DN2W5		1NO+1NC	NF B110HE-DN2W5		1NO+1NC	NF B110HH-DN2W5		1NO+1NC		
B02	<b>R</b>	NF B020HB-DN2W5		2NC	NF B020HE-DN2W5		2NC	NF B020HH-DN2W5		2NC		
B12	<b>R</b>	NF B120HB-DN2W5		1NO+2NC	NF B120HE-DN2W5		1NO+2NC	NF B120HH-DN2W5		1NO+2NC		
B22	<b>R</b>	NF B220HB-DN2W5		2NO+2NC	NF B220HE-DN2W5		2NO+2NC	NF B220HH-DN2W5		2NO+2NC		
G11	<b>L</b>	/		/	/		/	/		/		
G02	<b>L</b>	NF G020HB-DN2W5		2NC	NF G020HE-DN2W5		2NC	NF G020HH-DN2W5		2NC		
G12	<b>L</b>	/		/	/		/	/		/		
G22	<b>L</b>	/		/	/		/	/		/		
Max. Geschwindigkeit	1 m/s				1 m/s				1 m/s			
Betätigungskraft	0,08 Nm				0,12 Nm				0,08 Nm			
Schaltwegdiagramme	Seite 236 - Gruppe 4				Seite 236 - Gruppe 4				Seite 236 - Gruppe 4			

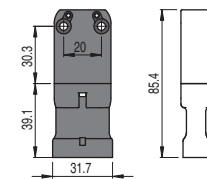
M12-Steckverbinder, rechts



M12-Steckverbinder, unten



AMP-Steckverbinder Superseal 1,5



Zur Bestellung eines Produkts mit M12-Steckverbinder **rechts** in den o.g. Bestellnummern DN2 durch DMK ersetzen.  
 Beispiel:  
 NF B110AA-DN2 → NF B110AA-DMK

Zur Bestellung eines Produkts mit M12-Steckverbinder **unten** in den o.g. Bestellnummern DN2 durch SMK ersetzen.  
 Beispiel:  
 NF B110AA-DN2 → NF B110AA-SMK

Zur Bestellung eines Produkts mit AMP-Steckverbinder in den o.g. Bestellnummern DN2 durch SAK ersetzen.  
 Beispiel:  
 NF B110AA-DN2 → NF B110AA-SAK

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

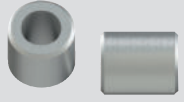
Zubehör Siehe Seite 207

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

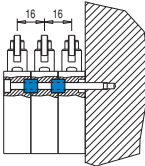
## Zubehör

Verpackungseinheit **10 St.**

Artikel	Beschreibung
VN DT1F	Distanzstück für Serie NA-NF



Durch den Einbau von Distanzstücken zwischen zwei Schaltern können 2 oder mehrere vorverkabelte Schalter aufeinander montiert werden, ohne dass sie verrutschen.



## M12-Buchsen mit Kabel



## Eigenschaften:

- Steckverbindergehäuse aus Polyurethan
- Kupferkabel Klasse 6 gemäß IEC 60228, flexible Verlegung
- Vergoldete Kontakte
- Selbstsichernder, vibrationsfester Schnellverschluss aus vernickeltem Messing, auf Anfrage auch in Sechskant-Ausführung aus Edelstahl AISI 316L
- Hochflexibles Kabel, zur Anwendung in Schleppketten geeignet, mit ölbeständiger PVC- oder PUR-Ummantelung gemäß IEC 60332-1-2

## Typenschlüssel

**Achtung!** Die Möglichkeit, eine Bestellnummer zu erzeugen, garantiert nicht die wirkliche Verfügbarkeit. Wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsbüro.

Artikel		Optionen		Lagerartikel	
<b>VF CA4PD3M-X</b>				VF CA4PD3M VF CA4PD5M VF CA4PD10M VF CA5PD3M VF CA5PD5M VF CA5PD10M VF CA8PD3M VF CA8PD5M VF CA8PD10M VF CA8PD20M VF CA12PD3M VF CA12PD5M VF CA12PD10M VF CA12PD20M VF CA12PD30M VF CA8UD5M-X VF CA8UD10M-X VF CA12UD10M-X	
<b>Polzahl</b>		<b>Anschlussart</b>		<b>Schnellverschluss</b>	
<b>4</b>	4-polig	<b>M</b>	M12x1		Rändelmutter (Standard)
<b>5</b>	5-polig			<b>X</b>	Sechskant-Fassung aus Edelstahl
<b>8</b>	8-polig	<b>Kabellänge (L)</b>		<b>Achtung!</b>	
<b>12</b>	12-polig	<b>1</b>	1 Meter	Mindestbestellmenge 100	
<b>Kabelmantel</b>		<b>2</b>	2 Meter	Stück für Artikel, die keine	
<b>P</b>	PVC (Standard)	<b>3</b>	3 Meter (Standard)	Lagerartikel sind.	
<b>U</b>	PUR	<b>4</b>	4 Meter		
<b>Art des Steckverbinders</b>		<b>5</b>	5 Meter (Standard)		
<b>D</b>	gerade (Standard)	<b>...</b>			
<b>G</b>	abgewinkelt	<b>10</b>	10 Meter (Standard)		
		Andere Längen auf Anfrage.			

## Selbstkonfektionierbare M12-Buchsen



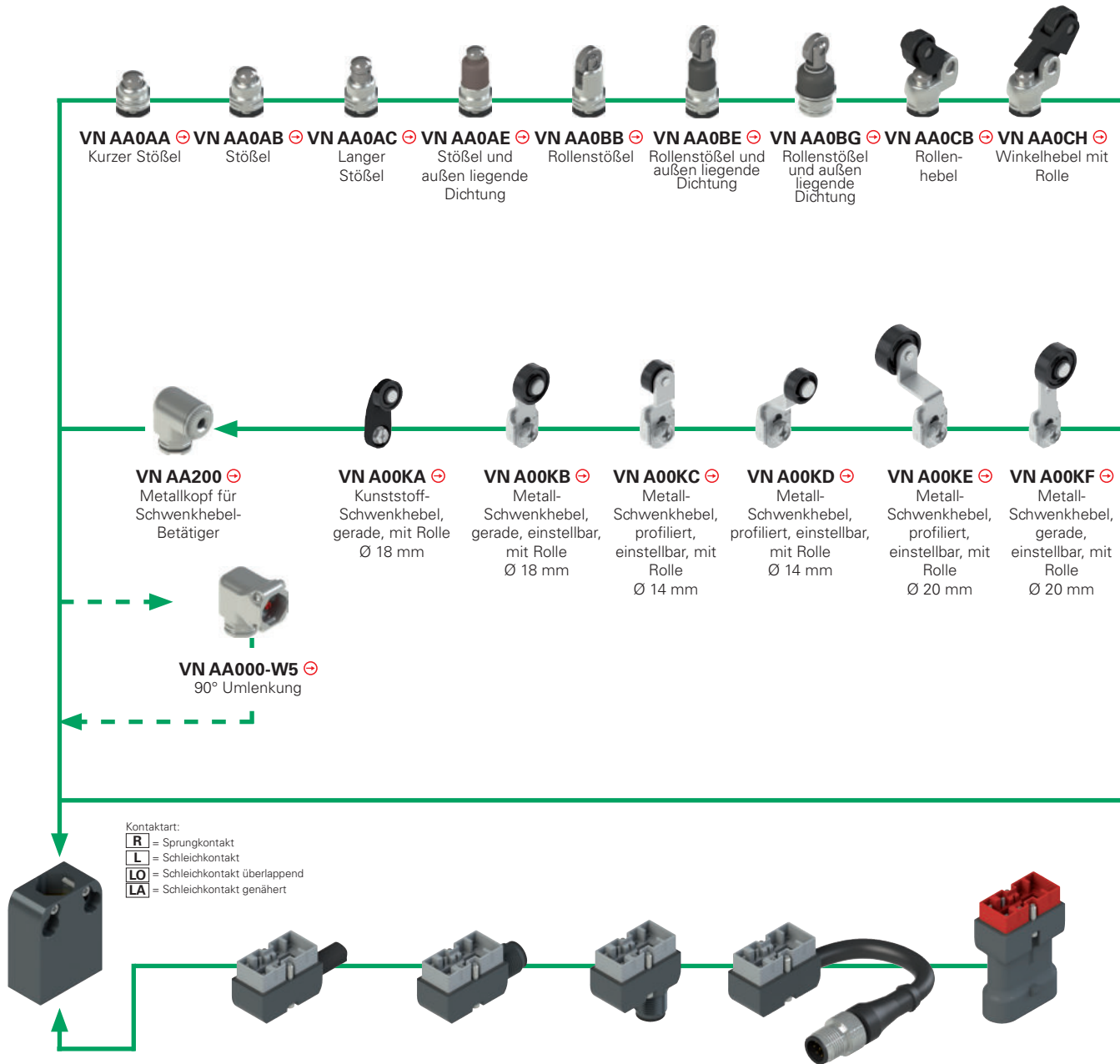
## Allgemeine Eigenschaften

Steckverbindergehäuse aus Technopolymer  
 Vergoldete Kontakte  
 Schraubklemmen zum Anschluss der Leiter  
 Maximale Betriebsspannungen 250 Vac/dc (4 und 5-polig)  
 30 Vac/dc (8-polig)  
 Maximaler Strom 4 A (4- und 5-polig)  
 2 A (8-polig)  
 Schutzart IP67 gemäß EN 60529  
 Umgebungstemperatur -25°C ... +85°C  
 Aderquerschnitt von 0,25 mm<sup>2</sup> (23 AWG) bis 0,5 mm<sup>2</sup> (20 AWG)  
 Anzugsmoment: 0,6 ... 0,8 Nm

Artikel	Beschreibung	Polanzahl
VF CBMP4DM04	M12-Buchse, selbstkonfektionierbar, gerade, für mehrpolige Kabel von Ø 4 bis Ø 6,5 mm	4
VF CBMP5DM04	M12-Buchse, selbstkonfektionierbar, gerade, für mehrpolige Kabel von Ø 4 bis Ø 6,5 mm	5
VF CBMP8DM04	M12-Buchse, selbstkonfektionierbar, gerade, für mehradrige Kabel Ø 4 ... Ø 7 mm	8

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

Auswahldiagramm für separat erhältliche Bauteile der Serien NA, NB, NF



Metallgehäuse NA Lochabstand 20 mm	
NA B11000	⊕ 1NO+1NC <b>R</b>
NA G11000	⊕ 1NO+1NC <b>L</b>
NA L11000	⊕ 1NO+1NC <b>LA</b>
NA H11000	⊕ 1NO+1NC <b>LO</b>
NA B02000	⊕ 2NC <b>R</b>
NA G02000	⊕ 2NC <b>L</b>
NA B20000	⊕ 2NO <b>R</b>
NA G20000	⊕ 2NO <b>L</b>
NA B12000	⊕ 1NO+2NC <b>R</b>
NA G12000	⊕ 1NO+2NC <b>L</b>
NA L12000	⊕ 1NO+2NC <b>LA</b>
NA H12000	⊕ 1NO+2NC <b>LO</b>
NA B22000	⊕ 2NO+2NC <b>R</b>
NA G22000	⊕ 2NO+2NC <b>L</b>
NA L22000	⊕ 2NO+2NC <b>LA</b>
NA H22000	⊕ 2NO+2NC <b>LO</b>

Metall-Steckverbinder, Kabel	Kabellänge (m)
VN CM11DN2	2
VN CM11DN5	5
VN CM02DN2	2
VN CM02DN5	5
VN CM20DN2	2
VN CM20DN5	5
VN CM12DN2	2
VN CM12DN5	5
VN CM22DN2	2
VN CM22DN5	5

M12 Metall-Steckverbinder, rechts
VN CM11DMK
VN CM02DMK
VN CM20DMK
VN CM12DMK
VN CM22DMK

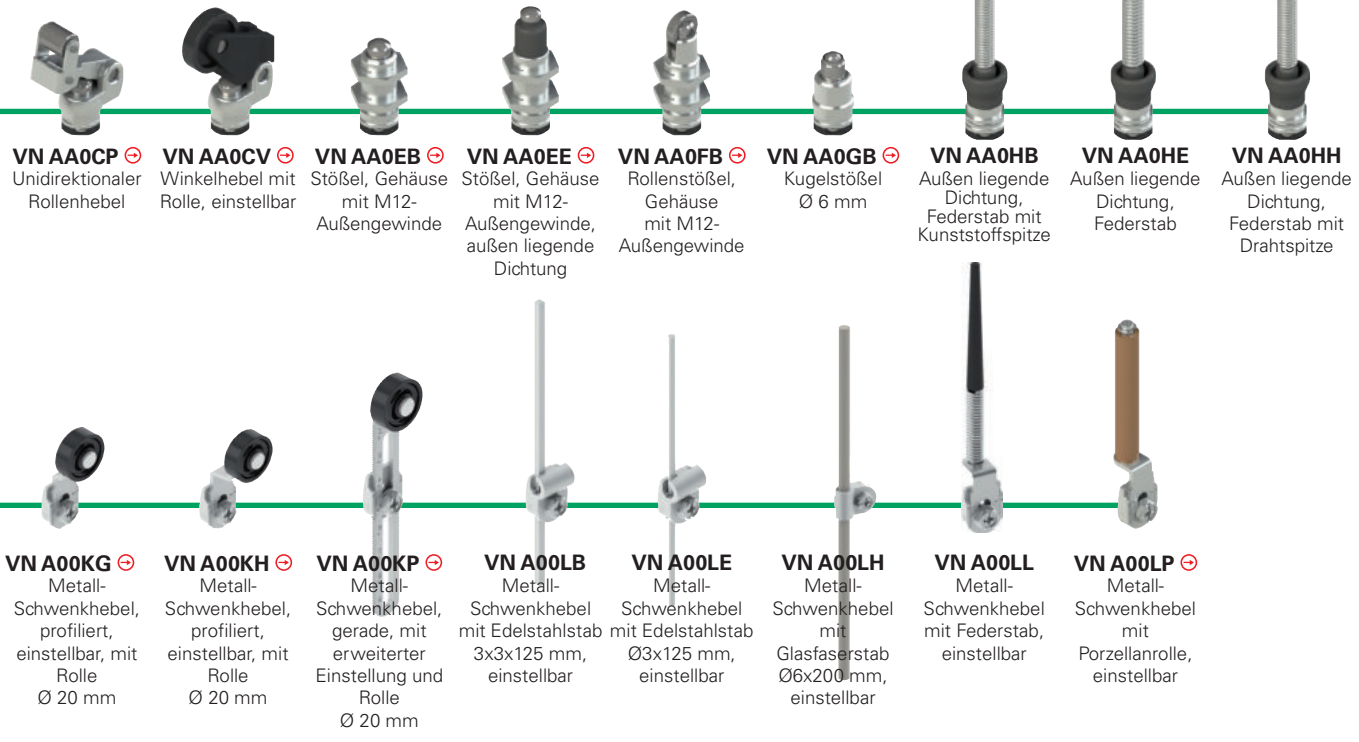
M12 Metall-Steckverbinder, unten
VN CM11SMK
VN CM02SMK
VN CM20SMK
VN CM12SMK
VN CM22SMK

Metall-Steckverbinder, Kabel mit M12-Steckverbinder	Kabellänge (m)
VN CM11DM0.2	0.2
VN CM02DM0.2	0.2
VN CM20DM0.2	0.2
VN CM12DM0.2	0.2
VN CM22DM0.2	0.2

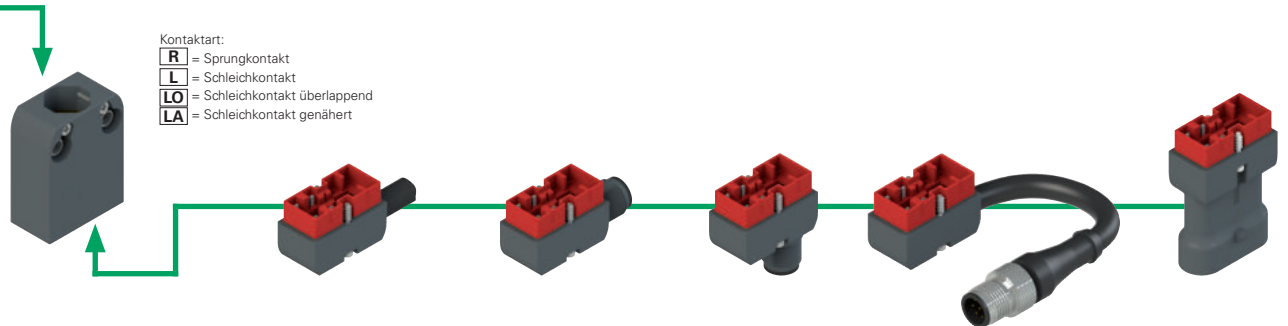
AMP Technopolymer-Steckverbinder, unten
VN CM11SAK
VN CM02SAK
VN CM20SAK

Zur Bestellung eines Gehäuses der Serie NB: in den o.g. Bestellnummern NA durch NB ersetzen. Beispiel: NA B11000 → NB B11000

⚠ Steckverbinder VN CM\*\*\*\*\*dürfen nicht an Technopolymer-Gehäuse angeschlossen werden



**VN AA0CP** ⊕ Unidirektionaler Rollenhebel  
**VN AA0CV** ⊕ Winkelhebel mit Rolle, einstellbar  
**VN AA0EB** ⊕ Stößel, Gehäuse mit M12-Außengewinde  
**VN AA0EE** ⊕ Stößel, Gehäuse mit M12-Außengewinde, außen liegende Dichtung  
**VN AA0FB** ⊕ Rollenstößel, Gehäuse mit M12-Außengewinde  
**VN AA0GB** ⊕ Kugelstößel Ø 6 mm  
**VN AA0HB** Außen liegende Dichtung, Federstab mit Kunststoffspitze  
**VN AA0HE** Außen liegende Dichtung, Federstab  
**VN AA0HH** Außen liegende Dichtung, Federstab mit Drahtspitze  
**VN A00KG** ⊕ Metall-Schwenkhebel, profiliert, einstellbar, mit Rolle Ø 20 mm  
**VN A00KH** ⊕ Metall-Schwenkhebel, profiliert, einstellbar, mit Rolle Ø 20 mm  
**VN A00KP** ⊕ Metall-Schwenkhebel, gerade, mit erweiterter Einstellung und Rolle Ø 20 mm  
**VN A00LB** Metall-Schwenkhebel mit Edelstahlstab 3x3x125 mm, einstellbar  
**VN A00LE** Metall-Schwenkhebel mit Edelstahlstab Ø3x125 mm, einstellbar  
**VN A00LH** Metall-Schwenkhebel mit Glasfaserstab Ø6x200 mm, einstellbar  
**VN A00LL** Metall-Schwenkhebel mit Federstab, einstellbar  
**VN A00LP** ⊕ Metall-Schwenkhebel mit Porzellanrolle, einstellbar



Technopolymer-Gehäuse NF, Lochabstand 20 mm	Technopolymer-Steckverbinder, Kabel Kabellänge (m)	M12 Technopolymer-Steckverbinder, rechts	M12 Technopolymer-Steckverbinder, unten	Technopolymer-Steckverbinder, Kabel mit M12-Steckverbinder Kabellänge (m)	AMP Technopolymer-Steckverbinder, unten
NF B11000 ⊕ 1NO+1NC <b>R</b>	VN CP11DN2 2	VN CP11DMK	VN CP11SMK	VN CP11DM0.2 0.2	VN CP11SAK
NF G11000 ⊕ 1NO+1NC <b>L</b>	VN CP11DN5 5				
NF L11000 ⊕ 1NO+1NC <b>LA</b>					
NF H11000 ⊕ 1NO+1NC <b>LO</b>					
NF B02000 ⊕ 2NC <b>R</b>	VN CP02DN2 2	VN CP02DMK	VN CP02SMK	VN CP02DM0.2 0.2	VN CP02SAK
NF G02000 ⊕ 2NC <b>L</b>	VN CP02DN5 5				
NF B20000 ⊕ 2NO <b>R</b>	VN CP20DN2 2	VN CP20DMK	VN CP20SMK	VN CP20DM0.2 0.2	VN CP20SAK
NF G20000 ⊕ 2NO <b>L</b>	VN CP20DN5 5				
NF B12000 ⊕ 1NO+2NC <b>R</b>	VN CP12DN2 2	VN CP12DMK	VN CP12SMK	VN CP12DM0.2 0.2	
NF G12000 ⊕ 1NO+2NC <b>L</b>	VN CP12DN5 5				
NF L12000 ⊕ 1NO+2NC <b>LA</b>					
NF H12000 ⊕ 1NO+2NC <b>LO</b>					
NF B22000 ⊕ 2NO+2NC <b>R</b>	VN CP22DN2 2	VN CP22DMK	VN CP22SMK	VN CP22DM0.2 0.2	
NF G22000 ⊕ 2NO+2NC <b>L</b>	VN CP22DN5 5				
NF L22000 ⊕ 2NO+2NC <b>LA</b>					
NF H22000 ⊕ 2NO+2NC <b>LO</b>					

⚠ Steckverbinder VN CP\*\*\*\*\*dürfen nicht an Metall-Gehäuse angeschlossen werden

## Gehäuse

Kontaktart:  
**R** = Sprungkontakt  
**L** = Schleichkontakt  
**LO** = Schleichkontakt, überlappend  
**LA** = Schleichkontakt genähert

	Metallgehäuse NA	Metallgehäuse NB	Technopolymergehäuse NF
<b>R</b>	NA B11000 ⊕ 1NO+1NC	NB B11000 ⊕ 1NO+1NC	NF B11000 ⊕ 1NO+1NC
<b>L</b>	NA G11000 ⊕ 1NO+1NC	NB G11000 ⊕ 1NO+1NC	NF G11000 ⊕ 1NO+1NC
<b>LA</b>	NA L11000 ⊕ 1NO+1NC	NB L11000 ⊕ 1NO+1NC	NF L11000 ⊕ 1NO+1NC
<b>LO</b>	NA H11000 ⊕ 1NO+1NC	NB H11000 ⊕ 1NO+1NC	NF H11000 ⊕ 1NO+1NC
<b>R</b>	NA B12000 ⊕ 1NO+2NC	NB B12000 ⊕ 1NO+2NC	NF B12000 ⊕ 1NO+2NC
<b>L</b>	NA G12000 ⊕ 1NO+2NC	NB G12000 ⊕ 1NO+2NC	NF G12000 ⊕ 1NO+2NC
<b>LA</b>	NA L12000 ⊕ 1NO+2NC	NB L12000 ⊕ 1NO+2NC	NF L12000 ⊕ 1NO+2NC
<b>LO</b>	NA H12000 ⊕ 1NO+2NC	NB H12000 ⊕ 1NO+2NC	NF H12000 ⊕ 1NO+2NC
<b>R</b>	NA B22000 ⊕ 2NO+2NC	NB B22000 ⊕ 2NO+2NC	NF B22000 ⊕ 2NO+2NC
<b>L</b>	NA G22000 ⊕ 2NO+2NC	NB G22000 ⊕ 2NO+2NC	NF G22000 ⊕ 2NO+2NC
<b>LA</b>	NA L22000 ⊕ 2NO+2NC	NB L22000 ⊕ 2NO+2NC	NF L22000 ⊕ 2NO+2NC
<b>LO</b>	NA H22000 ⊕ 2NO+2NC	NB H22000 ⊕ 2NO+2NC	NF H22000 ⊕ 2NO+2NC

Gütezeichen:



## Steckverbinder mit Kabel

Kabelltyp	Länge (m)	Metall-Steckverbinder für Gehäuse NA und NB		Technopolymer-Steckverbinder für Gehäuse NF	
		Metall	Metall	Technopolymer	Technopolymer
N PVC	2	VN CM11DN2	1NO+1NC	VN CP11DN2	1NO+1NC
	5	VN CM11DN5	1NO+1NC	VN CP11DN5	1NO+1NC
	2	VN CM12DN2	1NO+2NC	VN CP12DN2	1NO+2NC
	5	VN CM12DN5	1NO+2NC	VN CP12DN5	1NO+2NC
	2	VN CM22DN2	2NO+2NC	VN CP22DN2	2NO+2NC
H PUR halogenfrei	5	VN CM22DN5	2NO+2NC	VN CP22DN5	2NO+2NC
	2	VN CM11DH2	1NO+1NC	VN CP11DH2	1NO+1NC
	5	VN CM11DH5	1NO+1NC	VN CP11DH5	1NO+1NC
	2	VN CM12DH2	1NO+2NC	VN CP22DH2	2NO+2NC
	5	VN CM12DH5	1NO+2NC	VN CP22DH5	2NO+2NC

Andere Kabellängen auf Anfrage

## M12-Steckverbinder

Metall-Steckverbinder für Gehäuse NA und NB					
M12-Steckverbinder, rechts		M12-Steckverbinder, unten		mit Kabel und M12-Steckverbinder	
VN CM11DMK	1NO+1NC	VN CM11SMK	1NO+1NC	VN CM11DM0.2	1NO+1NC
VN CM02DMK	2NC	VN CM02SMK	2NC	VN CM02DM0.2	2NC
VN CM22DMK	2NO+2NC	VN CM22SMK	2NO+2NC	VN CM22DM0.2	2NO+2NC

Technopolymer-Steckverbinder für Gehäuse NF					
M12-Steckverbinder, rechts		M12-Steckverbinder, unten		mit Kabel und M12-Steckverbinder	
VN CP11DMK	1NO+1NC	VN CP11SMK	1NO+1NC	VN CP11DM0.2	1NO+1NC
VN CP02DMK	2NC	VN CP02SMK	2NC	VN CP02DM0.2	2NC
VN CP22DMK	2NO+2NC	VN CP22SMK	2NO+2NC	VN CP22DM0.2	2NO+2NC

## AMP-Steckverbinder

Technopolymer-Steckverbinder für Gehäuse NA und NB	
AMP Superseal 1,5	
VN CM11SAK	1NO+1NC
VN CM02SAK	2NC
VN CM20SAK	2NO

Technopolymer-Steckverbinder für Gehäuse NF	
AMP Superseal 1,5	
VN CP11SAK	1NO+1NC
VN CP02SAK	2NC
VN CP20SAK	2NO

**⚠ Wichtig: Kontrollieren Sie immer, ob die angeschlossene elektrische Last innerhalb der Spannungs- und Stromgrenzen der Steckverbinder liegt. Siehe Tabellen auf Seite 118 und 128.**

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

Zubehör Siehe Seite 207

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

**Betätiger**

VN AA0AA (↻)	VN AA0AB (↻)	VN AA0AC (↻)	VN AA0AE (↻)	VN AA0BB (↻)	VN AA0BE (↻)
VN AA0BG (↻)	VN AA0CB (↻)	VN AA0CH (↻)	VN AA0CP (↻)	VN AA0CV (↻)	VN AA0EB (↻)
VN AA0EE (↻)	VN AA0FB (↻)	VN AA0GB (↻)	VN AA0HB	VN AA0HE	VN AA0HH

**Hebel**
**ACHTUNG:** Diese Betätiger können nur mit Artikeln der Serien NA, NB und NF verwendet werden.

VN A00KA (↻)	VN A00KB (↻)	VN A00KC (↻)	VN A00KD (↻)	VN A00KE (↻)	VN A00KF (↻)
VN A00KG (↻)	VN A00KH (↻)	VN A00KP (↻)	VN A00LB	VN A00LE	VN A00LH
VN A00LL	VN A00LP (↻)	VN A00KB-V38 (↻)	VN A00KE-V38 (↻)	VN A00KG-V38 (↻)	VN A00KP-V38 (↻)

**Köpfe**

VN AA200 (↻)

**90° Umlenkung**

VN AA000-W5 (↻)

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

**Zubehör** Siehe Seite 207

 → 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)