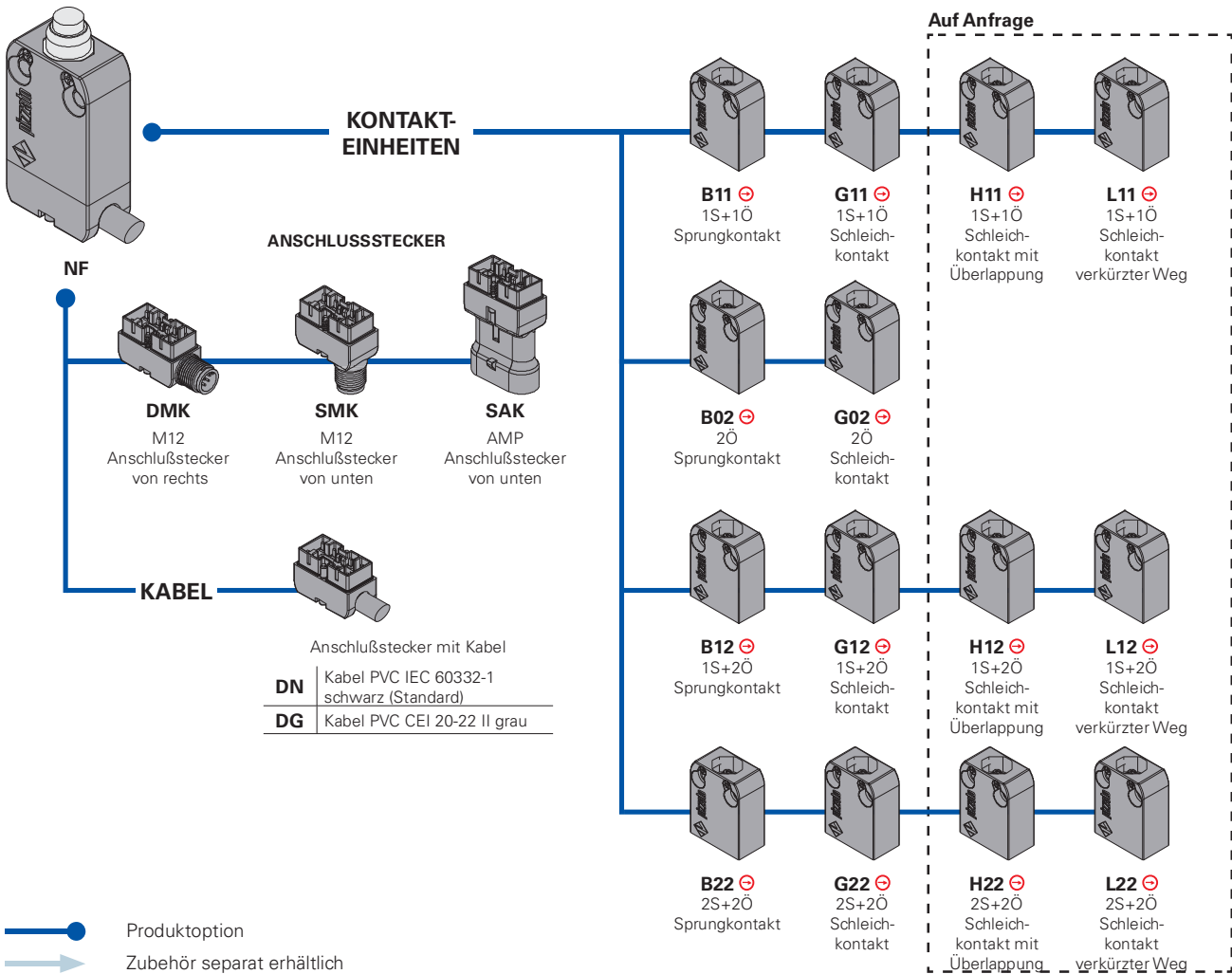
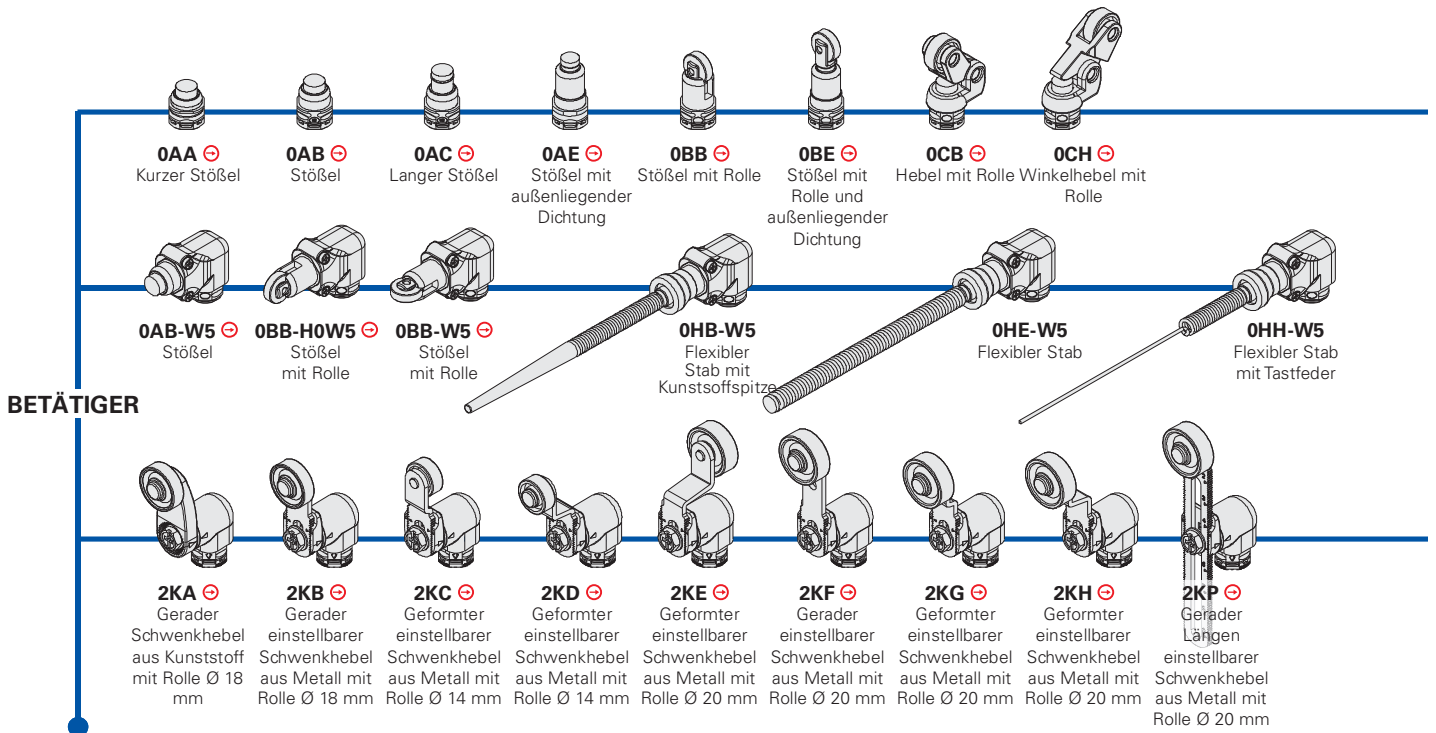


Auswahldiagramm der zusammengebaut verkauften Artikel Serie NF





- OCP** ⊕ Einseitig gerichteter Hebel mit Rolle
- OCV** ⊕ Einstellbarer abgewinkelter Hebel mit Rolle
- OEB** ⊕ Stößel mit Gewinde M12
- OEE** ⊕ Stößel mit Gewinde M12 und außenliegender Dichtung
- OFB** ⊕ Stößel mit Rolle und Gewinde M12
- OGB** ⊕ Stößel mit Stahlkugel Ø 6 mm
- OHB** Flexibler Stab mit Kunststoffspitze
- OHE** Flexibler Stab
- OHH** Flexibler Stab mit Tastfeder

- 2LB** Schwenkhebel aus Metall mit einstellbarem, quadratischem Edelstahlstab 3x3x125 mm
  - 2LE** Schwenkhebel aus Metall mit einstellbarem Edelstahlstab Ø3x125 mm
  - 2LH** Schwenkhebel aus Metall mit einstellbarem Glasfaserstab Ø6x200 mm
  - 2LL** Schwenkhebel aus Metall mit einstellbarem, flexiblem Stab
  - 200** ⊕ Metallkopf für Betätiger mit Schwenkhebel
- LOSE BETÄTIGER**  
Siehe Seite 2/121

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

Artikel Optionen  
**NF B110AB-DN2 GR7W5**

<p><b>Gehäuse</b></p> <p><b>NF</b> Aus Technopolymer, Achsabstand der Bohrungen 20 mm</p> <p><b>Kontakteinheiten</b></p> <p><b>B11</b> 1S+1Ö, Sprungkontakt  <b>B02</b> 2Ö, Sprungkontakt  <b>B12</b> 1S+2Ö, Sprungkontakt  <b>B22</b> 2S+2Ö, Sprungkontakt  <b>G11</b> 1S+1Ö, Schleichkontakt  <b>G02</b> 2Ö, Schleichkontakt  <b>G12</b> 1S+2Ö, Schleichkontakt  <b>G22</b> 2S+2Ö, Schleichkontakt  <b>H11</b> 1S+1Ö, Schleichkontakt mit Überlappung  <b>H12</b> 1S+2Ö, Schleichkontakt mit Überlappung  <b>H22</b> 2S+2Ö, Schleichkontakt mit Überlappung  <b>L11</b> 1S+1Ö, Schleichkontakt verkürzter Weg  <b>L12</b> 1S+2Ö, Schleichkontakt verkürzter Weg  <b>L22</b> 2S+2Ö, Schleichkontakt verkürzter Weg</p> <p><small>Andere Kontakteinheiten auf Anfrage</small></p> <p><b>Betätigerköpfe</b></p> <p><b>0</b> Ohne Kopf  <b>2</b> Kopf für Betätiger mit Schwenkhebel</p> <p><b>Betätiger</b></p> <p><b>AA</b> Kurzer Stößel  <b>AB</b> Mit Stößel          ... ..</p> <p><b>Anschlußabgang</b></p> <p><b>D</b> Kabel oder Anschlußstecker von rechts  <b>S</b> Anschlußstecker von unten</p>	<p><b>Vorgelege</b></p> <p>Ohne Vorgelege  <b>W5</b> 90° Vorgelege</p> <p><b>Rollen</b></p> <p>Mit Standardrolle  <b>R7</b> Mit Kunststoffrolle Ø 18 mm  <b>R18</b> Mit Kunststoffrolle Ø 14 mm  <b>R19</b> Mit Kunststoffrolle Ø 22 mm  <b>R22</b> Mit Kunststoffrolle Ø 20 mm  <b>R23</b> Mit Edelstahlrolle Ø 14 mm  <b>R24</b> Mit Edelstahlrolle Ø 20 mm  <b>R25</b> Mit Kunststoffrolle Ø 35 mm</p> <p><b>Kontaktart</b></p> <p>Silberkontakte (Standard)  <b>G</b> Vergoldete Silberkontakte 1 µm</p> <p><b>Anschlußart</b></p> <p><b>2</b> Kabellänge 2 m (Standard)  <b>5</b> Kabellänge 5 m  <b>K</b> Mit Anschlußstecker</p> <p><small>Andere Längen auf Anfrage</small></p> <p><b>Kabeltyp oder Anschlußstecker</b></p> <p><b>N</b> Kabel PVC IEC 60332-1 schwarz (Standard)  <b>G</b> Kabel PVC CEI 20-22 II grau  <b>M</b> M12 Anschlußstecker  <b>A</b> AMP Anschlußstecker super seal 1,5</p>	
--	---	--

- 1
- 1A
- 1B
- 2
- 2A
- 2B
- 2C**
- 2D
- 2E
- 3
- 3A
- 3B
- 3C
- 4
- 4A
- 4B
- 4C
- 4D
- 4E
- 4F
- 4G
- 4H
- 5
- 6




#### Haupteigenschaften

- Gehäuse aus Technopolymer, Kabelabgang von rechts oder von unten
- 2 integrierte Kabeltypen lieferbar
- Ausführungen mit M12 Anschlußstecker von rechts und von unten
- Ausführungen mit AMP Anschlußstecker
- Schutzart IP67
- 14 Kontakteinheiten lieferbar
- 37 Betätiger lieferbar

#### Technische Daten

##### Gehäuse

Gehäuse aus glasfaserverstärktem, selbstverlöschendem und stoßfestem Technopolymer mit Doppelisolierung   
 Ausführungen mit integriertem Kabel mit 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>, 6 x 0,5 mm<sup>2</sup> oder 8 x 0,34 mm<sup>2</sup>, Standardlänge 2 m, andere Längen auf Anfrage.  
 Ausführungen mit integriertem 4 oder 8 poligem M12 Anschlußstecker  
 Schutzart: IP67 nach EN 60529  
 Korrosionsfestigkeit im Salznebel: ≥ 300 Stunden im NSS nach ISO 9227

##### Hauptdaten

Umgebungstemperatur: Siehe Tabelle auf Seite 2/114  
 Max. Betriebsfrequenz: 3600 Schaltspiele<sup>1</sup>/Stunde  
 Mechanische Lebensdauer: 20 Mill. Schaltspiele<sup>1</sup>  
 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.

##### Konformität:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN 1088, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, IEC 529, EN 60529, NFC 63-140, VDE 0660-200, VDE 0113

#### Kennzeichnung und Gütezeichen:



Zulassung UL:



E131787


#### 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.

#### ⚠ Sicherheitsregeln bei der Installation:

Nur Schalter verwenden, die mit dem Symbol gekennzeichnet sind . Der Sicherheitsstromkreis muß immer an die **Ö Kontakte** (Öffnerkontakte: siehe "Interne Verdrahtung" auf Seite 2/114) 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 6/10 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.

⚠ Hinweis: Vor Ausziehen des Anschlussteckers vom Schalter muss der Stromkreis unterbrochen werden. Der Anschlusstecker ist nicht zur Trennung elektrischer Last geeignet. Vorsicht! 8 polig M12 Anschlusstecker können nach EN 60204-1 nur bei PELV Stromkreisen verwendet werden

#### UL zugelassene Eigenschaften

Anwendungskategorie R300 pilot duty (28 VA, 125-250 Vdc)  
 B300 pilot duty (360 VA, 120-240 Vac)

Eigenschaften des Gehäuses Typ 1, 4X "indoor use only", 12

Konformität: UL 508

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



## Einsatztemperaturen und elektrische Eigenschaften

		Kabelabgang				Abgang mit M12 Anschlußstecker		Abgang mit AMP Anschlußstecker	
		Ausführungen mit 2 Kontakten		Ausführungen mit 3 Kontakten	Ausführungen mit 4 Kontakten	Ausführungen mit 2 Kontakten	Ausführungen mit 3-4 Kontakten	Ausführungen mit 2 Kontakten	
		Kabel Typ N 4x0,75 mm <sup>2</sup> , Mantel PVC H05VV-F, Selbstverlöschend IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-3 IEC 60332-2-2 Min. Biegeradius:65 mm Ölbeständig IEC 60811-2-1 Kupfer Klasse 5 IEC 60228	Kabel Typ G 4x0,75 mm <sup>2</sup> , Mantel PVC S05VV-F, Selbstverlöschend IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-3 IEC 60332-2-2 IEC 60332-3 CEI 20-22 II Min. Biegeradius:65 mm Kupfer Klasse 5 IEC 60228	Kabel Typ N 6x0,5 mm <sup>2</sup> Mantel PVC H05VV-F, Selbstverlöschend IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-3 IEC 60332-2-2 Min. Biegeradius:122 mm Kupfer Klasse 5 IEC 60228	Kabel Typ N 8x0,34 mm <sup>2</sup> Mantel PVC H05VV-F, Selbstverlöschend IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-3 IEC 60332-2-2 Min. Biegeradius:94 mm Kupfer Klasse 5 IEC 60228	M12 Anschlußstecker 4 polig	M12 Anschlußstecker 8 polig	AMP super seal 1,5 Anschlußstecker	
Umgebungstemperatur	Standardtemperatur	-25°C ... +80°C	-25°C ... +70°C	-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C				
	Erweiterte Temperatur (-T <sub>6</sub> )	Kabel mit flexibler Auslegung	-25°C ... +80°C	+5°C ... +70°C	-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C		-25°C ... +80°C	
		Kabel mit beweglicher Auslegung	/	/	/	/			
		Kabel mit Festauslegung	/	/	/	/			
		Kabel mit flexibler Auslegung	/	/	/	/		-40°C ... +80°C	
		Kabel mit beweglicher Auslegung	/	/	/	/			
Elektrische Eigenschaften	Therm. Nennstrom I <sub>th</sub>	10 A	10 A	6 A	4 A	4 A	2 A	10 A	
	Isolationsspannung U <sub>i</sub>	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	250 Vac 300 Vdc	30 Vac 36 Vdc	250 Vac 300 Vdc	
	Kurschlussschutz (Sicherung)	10 A 500 V Typ gG	10 A 500 V Typ gG	6 A 500 V Typ gG	4 A 500 V Typ gG	4 A 500 V Typ gG	2 A 500V Typ gG	10 A 500 V Typ gG	
	Bedingter Kurzschlussstrom nach IEC 60947-5-1	1000 A	1000 A	1000 A	1000 A	1000 A	1000 A	1000 A	
	Umweltkategorie nach IEC 60947-5-1	3	3	3	3	3	3	3	
	Einsatzkategorie DC13	24 V	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
		250 V	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	/	0,3 A
	Einsatzkategorie AC15	24 V	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	2 A	4 A
		120 V	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	/	4 A
250 V		4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	/	4 A	
400 V		3 A	3 A	3 A	3 A	/	/	3 A	
Zulassungen der Schalter mit integriertem Kabel		CE	CE	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	

## Interne Verdrahtung

2S+2Ö	1S+2Ö	1S+1Ö	2Ö
1 - schwarz 2 - schwarz-weiß 3 - rot 4 - rot-weiß 5 - braun 6 - blau 7 - violett 8 - violett-weiß	3 - schwarz 4 - schwarz-weiß 5 - rot 6 - rot-weiß 7 - braun 8 - blau	1 - schwarz 2 - grigio 3 - braun 4 - blau	1 - schwarz 2 - grigio 3 - braun 4 - blau

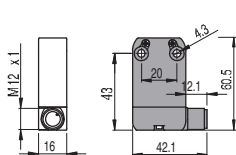
Kontaktarten:

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

		Mit außenliegender Gummidichtung		
Kontaktarten:				
Kontaktarteneinheit				
B11	<b>R</b> NF B110AA-DN2	1S+1Ö	NF B110AB-DN2	1S+1Ö
B02	<b>R</b> NF B020AA-DN2	2Ö	NF B020AB-DN2	2Ö
B12	<b>R</b> NF B120AA-DN2	1S+2Ö	NF B120AB-DN2	1S+2Ö
B22	<b>R</b> NF B220AA-DN2	2S+2Ö	NF B220AB-DN2	2S+2Ö
G11	<b>L</b> NF G110AA-DN2	1S+1Ö	NF G110AB-DN2	1S+1Ö
G02	<b>L</b> NF G020AA-DN2	2Ö	NF G020AB-DN2	2Ö
G12	<b>L</b> NF G120AA-DN2	1S+2Ö	NF G120AB-DN2	1S+2Ö
G22	<b>L</b> NF G220AA-DN2	2S+2Ö	NF G220AB-DN2	2S+2Ö
Geschwindigkeit	Seite 6/9 - Typ 4	Seite 6/9 - Typ 4	Seite 6/9 - Typ 4	Seite 6/9 - Typ 4
Min. Kraft	7 N (25 N $\ominus$ )	7 N (25 N $\ominus$ )	7 N (25 N $\ominus$ )	7 N (25 N $\ominus$ )
Schaltwegdiagramm	Seite 6/10 - Gruppe 1	Seite 6/10 - Gruppe 1	Seite 6/10 - Gruppe 1	Seite 6/10 - Gruppe 1

		Mit außenliegender Gummidichtung	Auf Anfrage mit Edelstahlrolle	Auf Anfrage mit Edelstahlrolle
Kontaktarteneinheit				
B11	<b>R</b> NF B110BB-DN2	1S+1Ö	NF B110BE-DN2	1S+1Ö
B02	<b>R</b> NF B020BB-DN2	2Ö	NF B020BE-DN2	2Ö
B12	<b>R</b> NF B120BB-DN2	1S+2Ö	NF B120BE-DN2	1S+2Ö
B22	<b>R</b> NF B220BB-DN2	2S+2Ö	NF B220BE-DN2	2S+2Ö
G11	<b>L</b> NF G110BB-DN2	1S+1Ö	NF G110BE-DN2	1S+1Ö
G02	<b>L</b> NF G020BB-DN2	2Ö	NF G020BE-DN2	2Ö
G12	<b>L</b> NF G120BB-DN2	1S+2Ö	NF G120BE-DN2	1S+2Ö
G22	<b>L</b> NF G220BB-DN2	2S+2Ö	NF G220BE-DN2	2S+2Ö
Geschwindigkeit	Seite 6/9 - Typ 2	Seite 6/9 - Typ 5	Seite 6/9 - Typ 3	Seite 6/9 - Typ 3
Min. Kraft	7 N (25 N $\ominus$ )	7 N (25 N $\ominus$ )	5 N (25 N $\ominus$ )	5 N (25 N $\ominus$ )
Schaltwegdiagramm	Seite 6/10 - Gruppe 1	Seite 6/10 - Gruppe 1	Seite 6/10 - Gruppe 2	Seite 6/10 - Gruppe 2

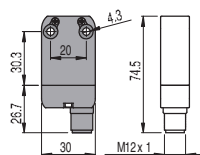
M12 Anschlußstecker von rechts



**Bestellung eines Produktes mit M12 Anschlußstecker von rechts** Die oben angeführten Bestellnummern DN2 mit DMK austauschen. Beispiel: NA B110AA-DN2 → NA B110AA-DMK

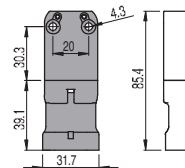
Alle Maße in den Zeichnungen sind in mm ausgedrückt

M12 Anschlußstecker von unten



**Bestellung eines Produktes mit M12 Anschlußstecker von unten** Die oben angeführten Bestellnummern DN2 mit SMK austauschen. Beispiel: NA B110AA-DN2 → NA B110AA-SMK

AMP Anschlußstecker



**Bestellung eines Produktes mit AMP Anschlußstecker** Die oben angeführten Bestellnummern DN2 mit SAK austauschen. Beispiel: NA B110AA-DN2 → NA B110AA-SAK



Kontaktarten:	Schaltet nicht um		Schaltet um		Anbringung nur durch Köpfe mit Gewinde		Anbringung nur durch Köpfe mit Gewinde Mit außenliegender Gummidichtung						
	<b>R</b> = Sprungkontakt	<b>L</b> = Schleichkontakt											
Kontaktseinheit													
B11	<b>R</b>	NF B110CP-DN2		1S+1Ö	NF B110CV-DN2		1S+1Ö	NF B110EB-DN2		1S+1Ö	NF B110EE-DN2		1S+1Ö
B02	<b>R</b>	NF B020CP-DN2		2Ö	NF B020CV-DN2		2Ö	NF B020EB-DN2		2Ö	NF B020EE-DN2		2Ö
B12	<b>R</b>	NF B120CP-DN2		1S+2Ö	NF B120CV-DN2		1S+2Ö	NF B120EB-DN2		1S+2Ö	NF B120EE-DN2		1S+2Ö
B22	<b>R</b>	NF B220CP-DN2		2S+2Ö	NF B220CV-DN2		2S+2Ö	NF B220EB-DN2		2S+2Ö	NF B220EE-DN2		2S+2Ö
G11	<b>L</b>	NF G110CP-DN2		1S+1Ö	NF G110CV-DN2		1S+1Ö	NF G110EB-DN2		1S+1Ö	NF G110EE-DN2		1S+1Ö
G02	<b>L</b>	NF G020CP-DN2		2Ö	NF G020CV-DN2		2Ö	NF G020EB-DN2		2Ö	NF G020EE-DN2		2Ö
G12	<b>L</b>	NF G120CP-DN2		1S+2Ö	NF G120CV-DN2		1S+2Ö	NF G120EB-DN2		1S+2Ö	NF G120EE-DN2		1S+2Ö
G22	<b>L</b>	NF G220CP-DN2		2S+2Ö	NF G220CV-DN2		2S+2Ö	NF G220EB-DN2		2S+2Ö	NF G220EE-DN2		2S+2Ö
Geschwindigkeit	Seite 6/9 - Typ 3		Seite 6/9 - Typ 3		Seite 6/9 - Typ 4		Seite 6/9 - Typ 4						
Min. Kraft	3 N (25 N		3 N (25 N		7 N (25 N		7 N (25 N						
Schaltwegdiagramm	Seite 6/10 - Gruppe 6		Seite 6/10 - Gruppe 3		Seite 6/10 - Gruppe 1		Seite 6/10 - Gruppe 1						

Kontaktarten:	Anbringung nur durch Köpfe mit Gewinde		Anbringung nur durch Köpfe mit Gewinde		Mit außenliegender Gummidichtung		Mit außenliegender Gummidichtung						
	<b>R</b> = Sprungkontakt	<b>L</b> = Schleichkontakt											
Kontaktseinheit													
B11	<b>R</b>	NF B110FB-DN2		1S+1Ö	NF B110GB-DN2		1S+1Ö	NF B110HB-DN2		1S+1Ö	NF B110HE-DN2		1S+1Ö
B02	<b>R</b>	NF B020FB-DN2		2Ö	NF B020GB-DN2		2Ö	NF B020HB-DN2		2Ö	NF B020HE-DN2		2Ö
B12	<b>R</b>	NF B120FB-DN2		1S+2Ö	NF B120GB-DN2		1S+2Ö	NF B120HB-DN2		1S+2Ö	NF B120HE-DN2		1S+2Ö
B22	<b>R</b>	NF B220FB-DN2		2S+2Ö	NF B220GB-DN2		2S+2Ö	NF B220HB-DN2		2S+2Ö	NF B220HE-DN2		2S+2Ö
G11	<b>L</b>	NF G110FB-DN2		1S+1Ö	NF G110GB-DN2		1S+1Ö	NF G110HB-DN2		1S+1Ö	NF G110HE-DN2		1S+1Ö
G02	<b>L</b>	NF G020FB-DN2		2Ö	NF G020GB-DN2		2Ö	NF G020HB-DN2		2Ö	NF G020HE-DN2		2Ö
G12	<b>L</b>	NF G120FB-DN2		1S+2Ö	NF G120GB-DN2		1S+2Ö	NF G120HB-DN2		1S+2Ö	NF G120HE-DN2		1S+2Ö
G22	<b>L</b>	NF G220FB-DN2		2S+2Ö	NF G220GB-DN2		2S+2Ö	NF G220HB-DN2		2S+2Ö	NF G220HE-DN2		2S+2Ö
Geschwindigkeit	Seite 6/9 - Typ 2		Seite 6/9 - Typ 2		1 m/s		1 m/s						
Min. Kraft	7 N (25 N		7 N (25 N		0,03 Nm		0,07 Nm						
Schaltwegdiagramm	Seite 6/10 - Gruppe 1		Seite 6/10 - Gruppe 1		Seite 6/10 - Gruppe 4		Seite 6/10 - Gruppe 4						

### Zubehör

Artikel	Beschreibung
VN DT1F	Abstandhalter für Serien NA-NF

Der Einsatz von Abstandhaltern gibt die Möglichkeit 2 oder mehrere vorverkabelte Schalter zu kombinieren ohne daß sich diese bewegen. Verpackungseinheit **10 Stück**

Artikel	Beschreibung
VF CA***M	M12 Anschlußstecker mit Kabel

**Allgemeine Eigenschaften:**

- Selbstsichernde Mutter
- Hochflexibles Kabel zur Anwendung in Schleppketten (Kupfer Klasse 6)
- Vergoldete Kontakte (Resistenz < 5 mΩ)
- Gehäuse des Anschlußsteckers in Polyurethan

**Siehe Seite 5/2**

Die grün hinterlegten Artikel befinden sich auf Lager

Kontaktarten:

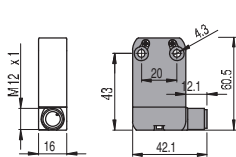
- R** = Sprungkontakt
- L** = Schleichkontakt

Kontakteneinheit

	Mit außenliegender Gummidichtung	Auf Anfrage mit Edelstahlrolle	Auf Anfrage mit Edelstahlrolle	Auf Anfrage mit Edelstahlrolle
B11 <b>R</b>	NF B110HH-DN2 1S+1Ö	NF B112KA-DN2 ⚡ 1S+1Ö	NF B112KB-DN2 ⚡ 1S+1Ö	NF B112KC-DN2 ⚡ 1S+1Ö
B02 <b>R</b>	NF B020HH-DN2 2Ö	NF B022KA-DN2 ⚡ 2Ö	NF B022KB-DN2 ⚡ 2Ö	NF B022KC-DN2 ⚡ 2Ö
B12 <b>R</b>	NF B120HH-DN2 1S+2Ö	NF B122KA-DN2 ⚡ 1S+2Ö	NF B122KB-DN2 ⚡ 1S+2Ö	NF B122KC-DN2 ⚡ 1S+2Ö
B22 <b>R</b>	NF B220HH-DN2 2S+2Ö	NF B222KA-DN2 ⚡ 2S+2Ö	NF B222KB-DN2 ⚡ 2S+2Ö	NF B222KC-DN2 ⚡ 2S+2Ö
G11 <b>L</b>	NF G110HH-DN2 1S+1Ö	NF G112KA-DN2 ⚡ 1S+1Ö	NF G112KB-DN2 ⚡ 1S+1Ö	NF G112KC-DN2 ⚡ 1S+1Ö
G02 <b>L</b>	NF G020HH-DN2 2Ö	NF G022KA-DN2 ⚡ 2Ö	NF G022KB-DN2 ⚡ 2Ö	NF G022KC-DN2 ⚡ 2Ö
G12 <b>L</b>	NF G120HH-DN2 1S+2Ö	NF G122KA-DN2 ⚡ 1S+2Ö	NF G122KB-DN2 ⚡ 1S+2Ö	NF G122KC-DN2 ⚡ 1S+2Ö
G22 <b>L</b>	NF G220HH-DN2 2S+2Ö	NF G222KA-DN2 ⚡ 2S+2Ö	NF G222KB-DN2 ⚡ 2S+2Ö	NF G222KC-DN2 ⚡ 2S+2Ö
Geschwindigkeit	1 m/s	Seite 6/9 - Typ 1	Seite 6/9 - Typ 1	Seite 6/9 - Typ 1
Min. Kraft	0,03 Nm	0,07 Nm (0,25 Nm ⚡)	0,07 Nm (0,25 Nm ⚡)	0,07 Nm (0,25 Nm ⚡)
Schaltwegdiagramm	Seite 6/10 - Gruppe 4	Seite 6/10 - Gruppe 5	Seite 6/10 - Gruppe 5	Seite 6/10 - Gruppe 5

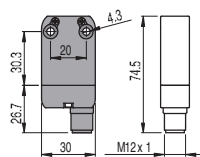
	Auf Anfrage mit Edelstahlrolle	Auf Anfrage mit Edelstahlrolle	Auf Anfrage mit Edelstahlrolle	Auf Anfrage mit Edelstahlrolle
B11 <b>R</b>	NF B112KD-DN2 ⚡ 1S+1Ö	NF B112KE-DN2 ⚡ 1S+1Ö	NF B112KF-DN2 ⚡ 1S+1Ö	NF B112KG-DN2 ⚡ 1S+1Ö
B02 <b>R</b>	NF B022KD-DN2 ⚡ 2Ö	NF B022KE-DN2 ⚡ 2Ö	NF B022KF-DN2 ⚡ 2Ö	NF B022KG-DN2 ⚡ 2Ö
B12 <b>R</b>	NF B122KD-DN2 ⚡ 1S+2Ö	NF B122KE-DN2 ⚡ 1S+2Ö	NF B122KF-DN2 ⚡ 1S+2Ö	NF B122KG-DN2 ⚡ 1S+2Ö
B22 <b>R</b>	NF B222KD-DN2 ⚡ 2S+2Ö	NF B222KE-DN2 ⚡ 2S+2Ö	NF B222KF-DN2 ⚡ 2S+2Ö	NF B222KG-DN2 ⚡ 2S+2Ö
G11 <b>L</b>	NF G112KD-DN2 ⚡ 1S+1Ö	NF G112KE-DN2 ⚡ 1S+1Ö	NF G112KF-DN2 ⚡ 1S+1Ö	NF G112KG-DN2 ⚡ 1S+1Ö
G02 <b>L</b>	NF G022KD-DN2 ⚡ 2Ö	NF G022KE-DN2 ⚡ 2Ö	NF G022KF-DN2 ⚡ 2Ö	NF G022KG-DN2 ⚡ 2Ö
G12 <b>L</b>	NF G122KD-DN2 ⚡ 1S+2Ö	NF G122KE-DN2 ⚡ 1S+2Ö	NF G122KF-DN2 ⚡ 1S+2Ö	NF G122KG-DN2 ⚡ 1S+2Ö
G22 <b>L</b>	NF G222KD-DN2 ⚡ 2S+2Ö	NF G222KE-DN2 ⚡ 2S+2Ö	NF G222KF-DN2 ⚡ 2S+2Ö	NF G222KG-DN2 ⚡ 2S+2Ö
Geschwindigkeit	Seite 6/9 - Typ 1	Seite 6/9 - Typ 1	Seite 6/9 - Typ 1	Seite 6/9 - Typ 1
Min. Kraft	0,07 Nm (0,25 Nm ⚡)	0,07 Nm (0,25 Nm ⚡)	0,07 Nm (0,25 Nm ⚡)	0,07 Nm (0,25 Nm ⚡)
Schaltwegdiagramm	Seite 6/10 - Gruppe 5	Seite 6/10 - Gruppe 5	Seite 6/10 - Gruppe 5	Seite 6/10 - Gruppe 5

M12 Anschlußstecker von rechts



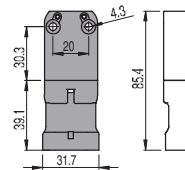
**Bestellung eines Produktes mit M12 Anschlußstecker von rechts** Die oben angeführten Bestellnummern DN2 mit DMK austauschen. Beispiel: NA B110AA-DN2 → NA B110AA-DMK

M12 Anschlußstecker von unten



**Bestellung eines Produktes mit M12 Anschlußstecker von unten** Die oben angeführten Bestellnummern DN2 mit SMK austauschen. Beispiel: NA B110AA-DN2 → NA B110AA-SMK

AMP Anschlußstecker



**Bestellung eines Produktes mit AMP Anschlußstecker** Die oben angeführten Bestellnummern DN2 mit SAK austauschen. Beispiel: NA B110AA-DN2 → NA B110AA-SAK





Kontaktarten:	Auf Anfrage mit Edelstahlrolle		Auf Anfrage mit Edelstahlrolle		Quadratischer Stab 3x3 mm		Runder Edelstahlstab Ø 3 mm	
	<b>R</b> = Sprungkontakt	<b>L</b> = Schleichkontakt						
Kontaktseinheit								
B11	<b>R</b> NF B112KH-DN2	⊕ 1S+1Ö	NF B112KP-DN2	⊕ 1S+1Ö	NF B112LB-DN2	1S+1Ö	NF B112LE-DN2	1S+1Ö
B02	<b>R</b> NF B022KH-DN2	⊕ 2Ö	NF B022KP-DN2	⊕ 2Ö	NF B022LB-DN2	2Ö	NF B022LE-DN2	2Ö
B12	<b>R</b> NF B122KH-DN2	⊕ 1S+2Ö	NF B122KP-DN2	⊕ 1S+2Ö	NF B122LB-DN2	1S+2Ö	NF B122LE-DN2	1S+2Ö
B22	<b>R</b> NF B222KH-DN2	⊕ 2S+2Ö	NF B222KP-DN2	⊕ 2S+2Ö	NF B222LB-DN2	2S+2Ö	NF B222LE-DN2	2S+2Ö
G11	<b>L</b> NF G112KH-DN2	⊕ 1S+1Ö	NF G112KP-DN2	⊕ 1S+1Ö	NF G112LB-DN2	1S+1Ö	NF G112LE-DN2	1S+1Ö
G02	<b>L</b> NF G022KH-DN2	⊕ 2Ö	NF G022KP-DN2	⊕ 2Ö	NF G022LB-DN2	2Ö	NF G022LE-DN2	2Ö
G12	<b>L</b> NF G122KH-DN2	⊕ 1S+2Ö	NF G122KP-DN2	⊕ 1S+2Ö	NF G122LB-DN2	1S+2Ö	NF G122LE-DN2	1S+2Ö
G22	<b>L</b> NF G222KH-DN2	⊕ 2S+2Ö	NF G222KP-DN2	⊕ 2S+2Ö	NF G222LB-DN2	2S+2Ö	NF G222LE-DN2	2S+2Ö
Geschwindigkeit	Seite 6/9 - Typ 1		Seite 6/9 - Typ 1		1,5 m/s		1,5 m/s	
Min. Kraft	0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,07 Nm		0,07 Nm	
Schaltwegdiagramm	Seite 6/10 - Gruppe 5		Seite 6/10 - Gruppe 5		Seite 6/10 - Gruppe 5		Seite 6/10 - Gruppe 5	

Kontaktarten:	Glaserstab		Glaserstab					
	<b>R</b> = Sprungkontakt	<b>L</b> = Schleichkontakt						
Kontaktseinheit								
B11	<b>R</b> NF B112LH-DN2	1S+1Ö	NF B112LL-DN2	1S+1Ö				
B02	<b>R</b> NF B022LH-DN2	2Ö	NF B022LL-DN2	2Ö				
B12	<b>R</b> NF B122LH-DN2	1S+2Ö	NF B122LL-DN2	1S+2Ö				
B22	<b>R</b> NF B222LH-DN2	2S+2Ö	NF B222LL-DN2	2S+2Ö				
G11	<b>L</b> NF G112LH-DN2	1S+1Ö	NF G112LL-DN2	1S+1Ö				
G02	<b>L</b> NF G022LH-DN2	2Ö	NF G022LL-DN2	2Ö				
G12	<b>L</b> NF G122LH-DN2	1S+2Ö	NF G122LL-DN2	1S+2Ö				
G22	<b>L</b> NF G222LH-DN2	2S+2Ö	NF G222LL-DN2	2S+2Ö				
Geschwindigkeit	1,5 m/s		1,5 m/s					
Min. Kraft	0,07 Nm		0,07 Nm					
Schaltwegdiagramm	Seite 6/10 - Gruppe 5		Seite 6/10 - Gruppe 5					

### Zubehör

Artikel	Beschreibung
VN DT1F	Abstandhalter für Serien NA-NF

Der Einsatz von Abstandhaltern gibt die Möglichkeit 2 oder mehrere vorverkabelte Schalter zu kombinieren ohne daß sich diese bewegen. Verpackungseinheit **10 Stück**

Artikel	Beschreibung
VF CA***M	M12 Anschlußstecker mit Kabel

**Allgemeine Eigenschaften:**

- Selbstsichernde Mutter
- Hochflexibles Kabel zur Anwendung in Schleppketten (Kupfer Klasse 6)
- Vergoldete Kontakte (Resistenz < 5 mΩ)
- Gehäuse des Anschlußsteckers in Polyurethan

**Siehe Seite 5/2**

Die grün hinterlegten Artikel befinden sich auf Lager

- 1
- 1A
- 1B
- 2
- 2A
- 2B
- 2C
- 2D
- 2E
- 3
- 3A
- 3B
- 3C
- 4
- 4A
- 4B
- 4C
- 4D
- 4E
- 4F
- 4G
- 4H
- 5
- 6



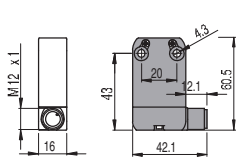
Kontaktarten:

- R = Sprungkontakt
- L = Schleichkontakt

Kontaktarten:			
Kontaktart	Kontaktart	Kontaktart	Kontaktart
B11 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">R</span>	NF B110AB-DN2W5	NF B110BB-DN2H0W5	NF B110BB-DN2W5
B02 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">R</span>	NF B020AB-DN2W5	NF B020BB-DN2H0W5	NF B020BB-DN2W5
B12 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">R</span>	NF B120AB-DN2W5	NF B120BB-DN2H0W5	NF B120BB-DN2W5
B22 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">R</span>	NF B220AB-DN2W5	NF B220BB-DN2H0W5	NF B220BB-DN2W5
G11 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">L</span>	NF G110AB-DN2W5	NF G110BB-DN2H0W5	NF G110BB-DN2W5
G02 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">L</span>	NF G020AB-DN2W5	NF G020BB-DN2H0W5	NF G020BB-DN2W5
G12 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">L</span>	NF G120AB-DN2W5	NF G120BB-DN2H0W5	NF G120BB-DN2W5
G22 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">L</span>	NF G220AB-DN2W5	NF G220BB-DN2H0W5	NF G220BB-DN2W5
Geschwindigkeit	Seite 6/9 - Typ 4	Seite 6/9 - Typ 2	Seite 6/9 - Typ 2
Min. Kraft	9,5 N (25 N $\ominus$ )	9,5 N (25 N $\ominus$ )	9,5 N (25 N $\ominus$ )
Schaltwegdiagramm	Seite 6/10 - Gruppe 1	Seite 6/10 - Gruppe 1	Seite 6/10 - Gruppe 1

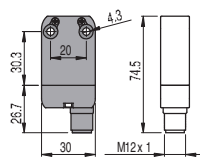
	Mit außenliegender Gummidichtung	Mit außenliegender Gummidichtung	Mit außenliegender Gummidichtung
Kontaktarten:			
Kontaktart	Kontaktart	Kontaktart	Kontaktart
B11 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">R</span>	NF B110HB-DN2W5	NF B110HE-DN2W5	NF B110HH-DN2W5
B02 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">R</span>	NF B020HB-DN2W5	NF B020HE-DN2W5	NF B020HH-DN2W5
B12 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">R</span>	NF B120HB-DN2W5	NF B120HE-DN2W5	NF B120HH-DN2W5
B22 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">R</span>	NF B220HB-DN2W5	NF B220HE-DN2W5	NF B220HH-DN2W5
G11 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">L</span>	NF G110HB-DN2W5	NF G110HE-DN2W5	NF G110HH-DN2W5
G02 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">L</span>	NF G020HB-DN2W5	NF G020HE-DN2W5	NF G020HH-DN2W5
G12 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">L</span>	NF G120HB-DN2W5	NF G120HE-DN2W5	NF G120HH-DN2W5
G22 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">L</span>	NF G220HB-DN2W5	NF G220HE-DN2W5	NF G220HH-DN2W5
Geschwindigkeit	1 m/s	1 m/s	1 m/s
Min. Kraft	0,08 Nm	0,12 Nm	0,08 Nm
Schaltwegdiagramm	Seite 6/10 - Gruppe 4	Seite 6/10 - Gruppe 4	Seite 6/10 - Gruppe 4

M12 Anschlußstecker von rechts



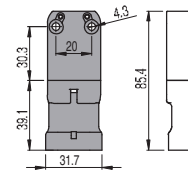
**Bestellung eines Produktes mit M12 Anschlußstecker von rechts** Die oben angeführten Bestellnummern DN2 mit DMK austauschen. Beispiel:  
NA B110AA-DN2 → NA B110AA-DMK

M12 Anschlußstecker von unten



**Bestellung eines Produktes mit M12 Anschlußstecker von unten** Die oben angeführten Bestellnummern DN2 mit SMK austauschen. Beispiel:  
NA B110AA-DN2 → NA B110AA-SMK

AMP Anschlußstecker



**Bestellung eines Produktes mit AMP Anschlußstecker** Die oben angeführten Bestellnummern DN2 mit SAK austauschen. Beispiel:  
NA B110AA-DN2 → NA B110AA-SAK