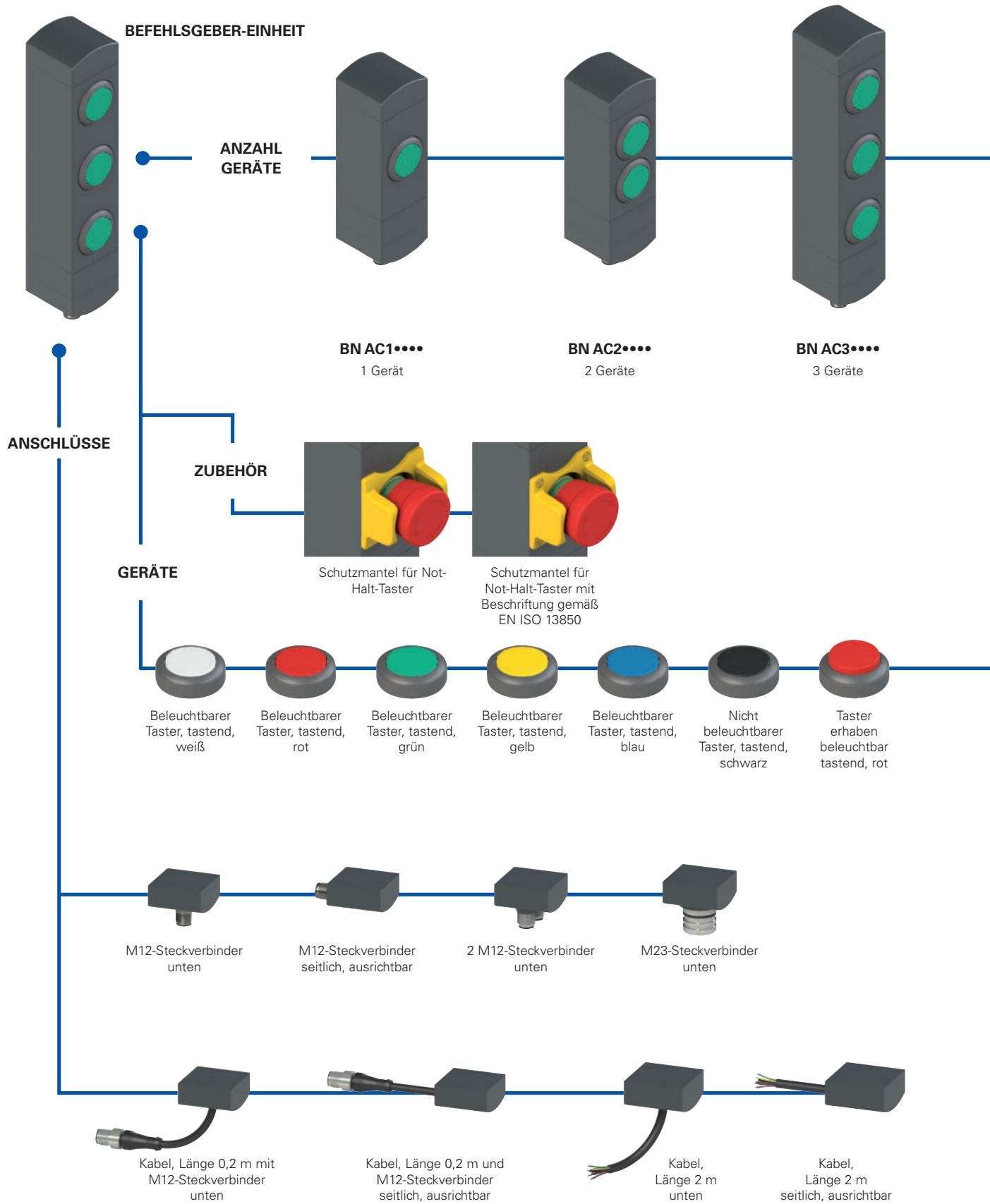
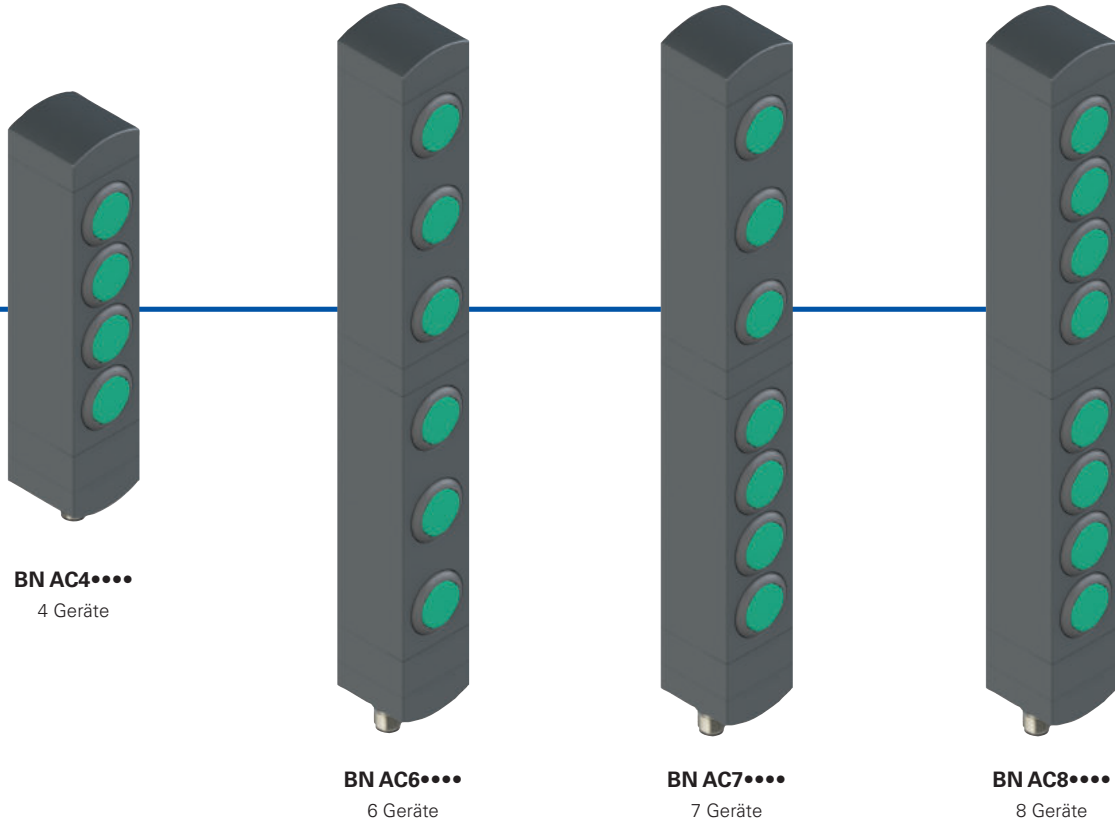


Auswahldiagramm



● Produktion
 → Zubehör separat erhältlich

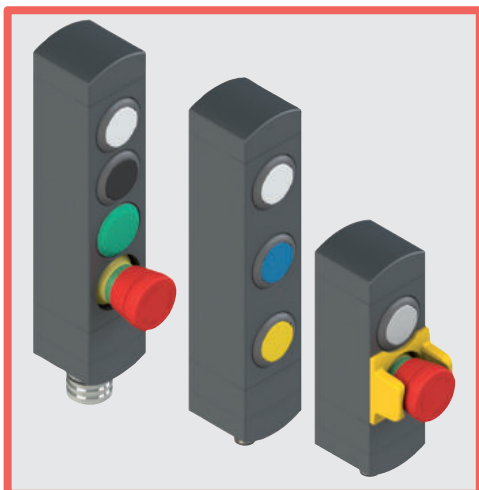


Typenschlüssel **Achtung!** Die Möglichkeit, eine Bestellnummer zu erzeugen, garantiert nicht die wirkliche Verfügbarkeit. Wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsbüro.

BN AC3ZA01

Anzahl Geräte	
1	1 Gerät
2	2 Geräte
3	3 Geräte
4	4 Geräte
6	6 Geräte
7	7 Geräte
8	8 Geräte

Taster-Konfiguration	
A01	Konfiguration A01
A02	Konfiguration A02
A03	Konfiguration A03
...	andere Konfigurationen auf Anfrage



Haupteigenschaften

- Modulare Befehlsgeber-Einheit für 1 ... 8 Geräte
- Drehbare Befestigungsposition
- Befehlsgeber bündig eingelassen
- Kompakte Abmessungen, minimale Gehäusebreite
- Vielzahl an Befehlsgebern erhältlich

Gütesymbole:



UL-Zulassung: E131787

Eigenschaften gemäß UL

Electrical ratings: 24 Vdc Class 2, 0,1 A
Model BN with base module dimensions 40 mm by 38,5 mm by 145,5 mm:

Input Supplied by 24 Vdc, Class 2 Source or limited voltage limited energy, 0,096 A max. (Maximum eight leds).

Output 24 Vac/dc "Class 2" 0,25 A Pilot Duty (Maximum eight Actuators, with maximum twelve contacts, NO or NC or both) or 0,18 A Pilot Duty (Maximum eight Actuators, with maximum sixteen contacts, NO or NC or both)

Model BN with base module dimensions 40 mm by 38,5 mm by 82,1 mm:

Input Supplied by 24 Vdc, Class 2 Source or limited voltage limited energy, 0,048 A max. (Maximum four leds).

Output 24 Vac/dc "Class 2" 0,25 A Pilot Duty (Maximum four Actuators, with maximum eight contacts, NO or NC or both) or 0,18 A Pilot Duty (Maximum four Actuators, with maximum eight contacts, NO or NC or both)

Environmental ratings: Type 1

Technische Daten

Gehäuse aus glasfaserverstärktem, selbstverlöschendem und stoßfestem Technopolymer.
Ausführungen mit integriertem Kabel 12 x 0,14 mm², Länge 2 m, andere Längen von 0,5 m bis 10 m auf Anfrage.
Ausführungen mit integriertem M23- oder M12-Steckverbinder aus Edelstahl.
Ausführungen mit 2 integrierten M12-Steckverbindern aus Edelstahl.
Ausführungen mit Kabel, 0,2 m mit M12-Steckverbinder, andere Längen von 0,1 m bis 3 m auf Anfrage.
Schutzart: IP65 gemäß EN 60529

Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur:	-25°C ... +70°C	
Befestigungsschrauben Gehäuse:	2xM5, Anzugsmoment 3 Nm	
Befestigungsschrauben für drehbare Module:	0,8 ... 1,2 Nm Anzugsmoment	
Mech. Lebensdauer:		
Taster tastend:	1 Million Schaltspiele	
Not-Halt-Taster:	50.000 Schaltspiele	
Wahlschalter:	300.000 Schaltspiele	
Schlüsselwahlschalter:	50.000 Schaltspiele	
	30.000 Schaltspiele inkl. Abzug des Schlüssels	
	100.000 (Not-Halt Taster)	

Sicherheits-Parameter B_{10D}:

Betätigungskraft:

Taster tastend:	4 N min	100 N max
Not-Halt-Taster:	20 N min	100 N max
Wahlschalter:	0,1 Nm min	1,5 Nm max
Schlüsselwahlschalter:	0,1 Nm min	1,3 Nm max.

Elektrische Daten der Geräte

Betriebsnennspannung U _e :	24 Vdc ±10% SELV/PELV	
Therm. Nennstrom I _{th} :	1 A	
Bemessungsisolationsspannung U _i :	32 Vac/dc	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U _{imp}):	1,5 kV	
Kontaktmaterial:	Silberkontakte	
Bauform der Kontakte:	selbstreinigende Kontakte mit Doppelunterbrechung	
Gebrauchskategorie Kontakteinheit:	DC-13; U _e = 24 V, I _e = 0,55 A	
LED Versorgungsspannung:	24 Vdc ±15%	
Stromverbrauch einzelne LED:	12 mA	

Elektrische Daten der M12-Steckverbinder

Maximale Betriebsspannung:	32 Vac/dc
Maximaler Betriebsstrom:	1,5 A max.

Elektrische Daten der M23-Steckverbinder

Maximale Betriebsspannung:	32 Vac/dc
Maximaler Betriebsstrom:	3 A max.

Normenkonformität:

IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5, EN ISO 13850, UL 508, CSA C22.2 No. 14.

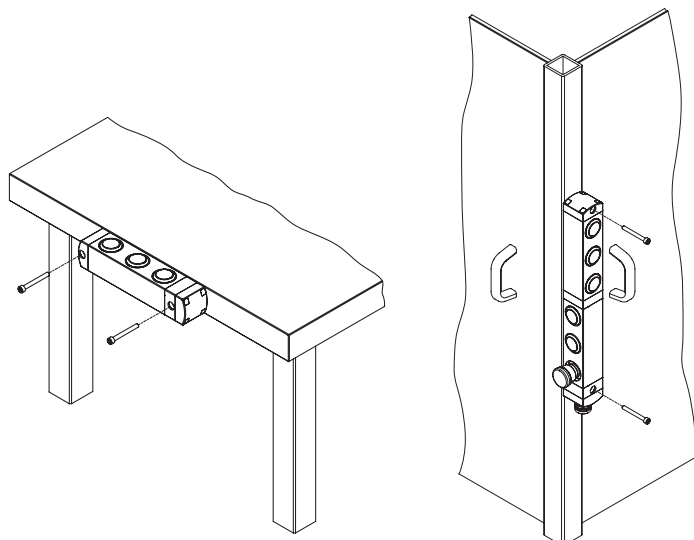
Entspricht folgenden Richtlinien:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU, RoHS Richtlinie 2011/65/EU.

⚠ Installation mit Personenschutzfunktion:

Der Sicherheits-Kreis wird immer an die NC-Kontakte angeschlossen (Öffnerkontakte) wie von der Norm EN 60947-5-1 vorgesehen.

Betätigung der Befehlsgeber aus unterschiedlichen Richtungen



Die Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN bieten dem Anwender aufgrund der Konstruktion mit drehbaren Modulen viele verschiedene Befestigungsmöglichkeiten an der Maschine. Die Lage der Befehlsgeber kann unabhängig von der Befestigung gewählt werden.

Bei den Konfigurationen für 6, 7 und 8 Geräte kann außerdem die Ausrichtung des oberen und des unteren Teils unabhängig voneinander erfolgen. Das ist besonders dann nützlich, wenn ein Befehlsstand von zwei unterschiedlichen Seiten der Maschine aus erreichbar sein soll. In diesen Fällen kann man ein einziges Gerät verwenden, das nur eine Verkabelung benötigt, womit man Zeit und Geld spart.

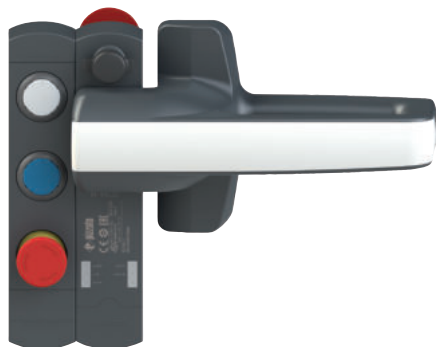
Allgemeine Eigenschaften



Die neuen modularen Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN von Pizzato Elettrica können perfekt mit den RFID-Sicherheits-Schaltern mit Zuhaltung der Serie NS kombiniert werden. Maschinenhersteller, die diese Produkte bereits verwenden, haben damit die Möglichkeit direkt neben dem Sicherheits-Schalter eine Befehlsgeber-Einheit anzubringen, die von der Formgebung und den Abmessungen her identisch ist. Die Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN sind in Konfigurationen mit 1 bis 8 Geräten erhältlich.

Der besondere Aufbau mit einzelnen drehbaren Modulen ermöglicht dem Anwender die Auswahl aus einer Vielzahl von Kombinationen. Er erhält ein sehr vielseitiges Produkt, das direkt einsatzbereit ist.

Kompatibilität zur Schalterserie NS



Die Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN haben die gleichen Abmessungen wie die RFID-Sicherheits-Schalter mit Zuhaltung der Serie NS. Direkt seitlich neben dem Schalter montiert erhält man so ein integriertes Sicherheits-Gerät, dessen Komponenten die gleichen Materialien und identische Abmessungen haben.

Minimale Abmessungen

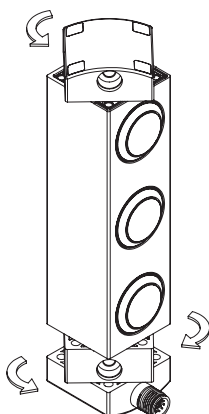


Ein besonderes Merkmal der Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN ist die geringe Höhe von lediglich 40 mm.

Die Befehlsgeber sind in das Gehäuse der Einheit eingelassen und ragen nur minimal nach vorne heraus.

Dadurch werden die Befehlsgeber vor unbeabsichtigten Stößen geschützt, was die Lebensdauer der Geräte erhöht und gleichzeitig den Geräten ein ansprechendes Design verleiht womit sie für den Einsatz an modernen Maschinen prädestiniert sind, bei denen auch dieser Aspekt besondere Beachtung findet.

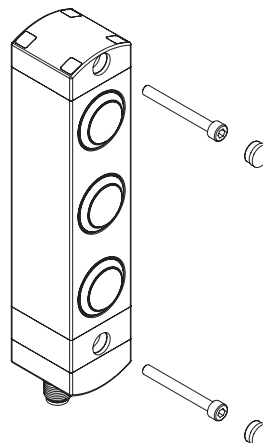
Module drehbar und nicht trennbar



Bei der Installation sind die Befestigungsmodule oben und unten am Gerät drehbar, um eine variable Ausrichtung der Befehlsgeber zu ermöglichen.

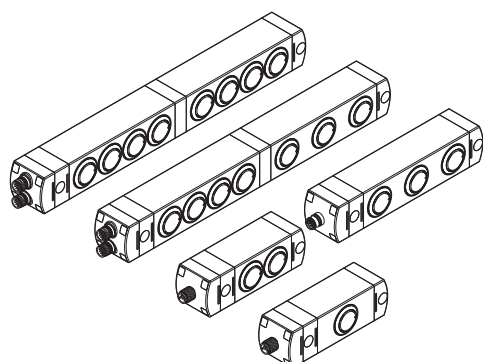
Die Bedienung ist denkbar einfach: nach Lösen der Befestigungsschrauben kann der Gerätekörper in 90°-Schritten gedreht und in der gewünschten Lage angebracht werden. Ein weiterer Vorteil für den Installateur besteht darin, dass die Befestigungsmodule nicht vom Gerätekörper gelöst werden können. Eine Demontage der Einzelteile ist nicht erforderlich und es besteht keine Gefahr Teile zu verlieren oder falsch zusammenzubauen.

Manipulationsschutz



Jede Befehlsgeber-Einheit der Serie BN wird mit einrastbaren Schutzkappen geliefert, die an den Bohrungen der Befestigungsschrauben angebracht werden. Die Kappen verhindern nicht nur die Ablagerung von Schmutz und erleichtern die Reinigung, sondern versperren den Zugang zu den Befestigungsschrauben des Geräts und bieten damit einen erhöhten Schutz vor Manipulationsversuchen.

Individuell frei konfigurierbar



Die Befehlsgeber-Einheit ist in unterschiedlichen Konfigurationen erhältlich: für Standardanwendungen gibt es Konfigurationen mit 1 bis 4 Geräten, während die Konfigurationen mit 6, 7 oder 8 Geräten für komplexere Anwendungen es ermöglichen, am gleichen Ort eine höhere Anzahl an Befehls- und Signalgebern für den Bediener unterzubringen.

Laser-beschriftbare Blenden



In allen Produktkonfigurationen kann eine Vielzahl an Geräten installiert werden, die auch über ins Gerät integrierte LEDs beleuchtet werden können. Die Taster sind mit Blenden ausgestattet, die per Laser dauerhaft und unauslöschlich beschriftet werden können. Die Blenden können mit einer großen Auswahl an Beschriftungen und Symbolen kundenspezifisch gestaltet werden. Die Tabellen auf den Seiten 165-168 zeigen eine Übersicht der verfügbaren Beschriftungsmöglichkeiten.

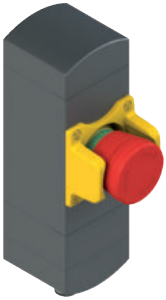
Schutzmantel für Not-Halt-Taster



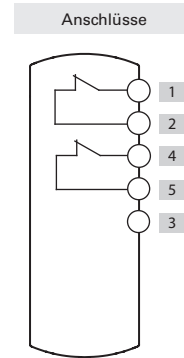
Der Not-Halt-Taster in Pilzform kann mit einem gelben Schutzmantel kombiniert werden, der dazu dient, das Gerät vor Stößen zu schützen. Der Schutzmantel kann auch mit einer Laserbeschriftung gemäß EN ISO 13850 versehen werden.

Beispiele für verfügbare Konfigurationen

BN AC1ZA12



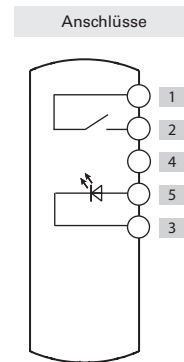
	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Not-Halt Taster mit Drehenspernung 2NC, mit laserbeschriftetem Schutzmantel	rot	
Steckverbinder	M12, 5-polig unten	/	



BN AC1ZA02



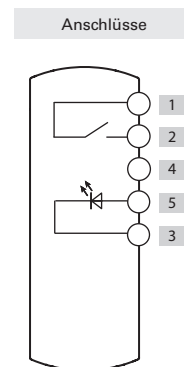
	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	weiß	
Steckverbinder	M12, 5-polig, unten	/	

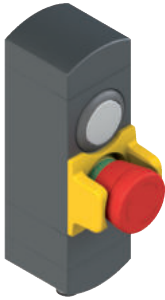


BN AC1ZA03

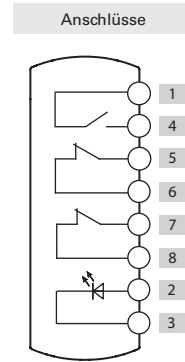
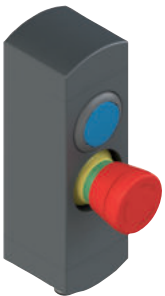


	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Beleuchtbarer Wählknobel, mit zwei Stellungen 1NO	schwarz	
Steckverbinder	M12, 5-polig, unten	/	

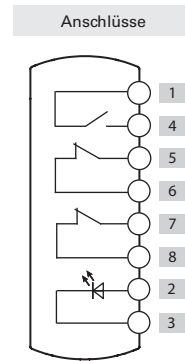


BN AC2ZA26


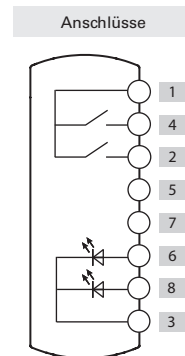
	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	weiß	
Gerät 2	Not-Halt Taster mit Drehentsperrung 2NC, mit Schutzmantel	rot	
Steckverbinder	M12, 8-polig, unten	/	


BN AC2ZA02


	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	blau	
Gerät 2	Not-Halt Taster mit Drehentsperrung 2NC	rot	
Steckverbinder	M12, 8-polig, unten	/	


BN AC2ZA03

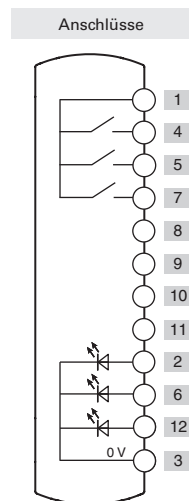

	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	weiß	
Gerät 2	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	blau	
Steckverbinder	M12, 8-polig, unten	/	



BN AC3ZA01



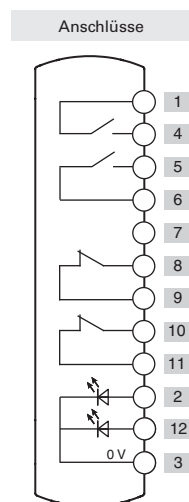
	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	weiß	
Gerät 2	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	blau	
Gerät 3	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	gelb	
Steckverbinder	M12, 12-polig, unten	/	



BN AC3ZB59



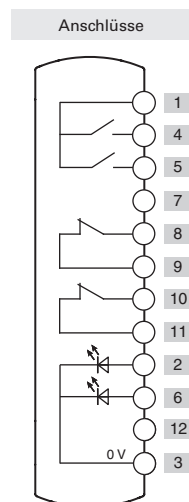
	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	weiß	
Gerät 2	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	blau	
Gerät 3	Not-Halt Taster mit Drehentsperrung 2NC, mit laserbeschriftetem Schutzmantel	rot	
Steckverbinder	M12, 12-polig, unten	/	

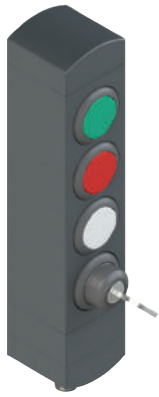


BN AC3ZA03

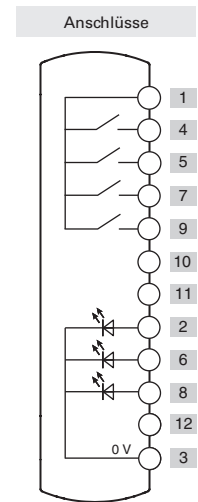
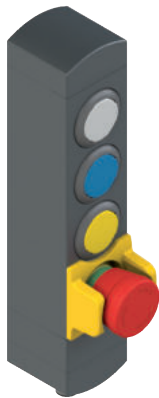


	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	weiß	
Gerät 2	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	gelb	
Gerät 3	Not-Halt Taster mit Drehentsperrung 2NC	rot	
Steckverbinder	M12, 12-polig, unten	/	

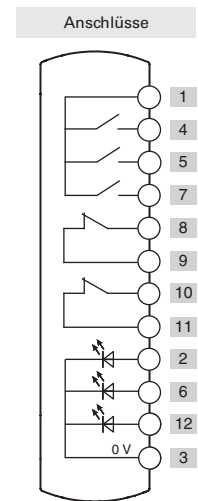
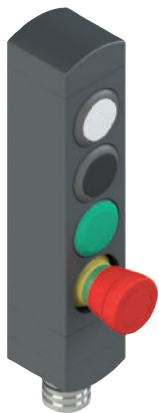


BN AC4ZA01


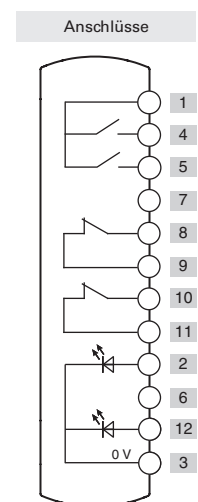
	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	grün	
Gerät 2	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	rot	
Gerät 3	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	weiß	
Gerät 4	Schlüsselwahlschalter, mit zwei Stellungen, 1NO	schwarz	
Steckverbinder	M12, 12-polig, unten	/	


BN AC4ZB19


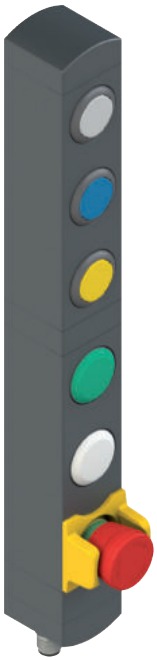
	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	weiß	
Gerät 2	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	blau	
Gerät 3	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	gelb	
Gerät 4	Not-Halt Taster mit Drehentsperrung 2NC, mit Schutzmantel	rot	
Steckverbinder	M12, 12-polig, unten	/	


BN AC4ZA03


	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	weiß	
Gerät 2	Taster, tastend 1NO	schwarz	
Gerät 3	Leuchtmelder	grün	
Gerät 4	Not-Halt Taster mit Drehentsperrung 2NC	rot	
Steckverbinder	M23, 12-polig, unten	/	

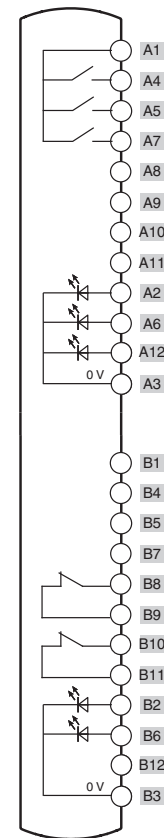


BN AC6ZA40

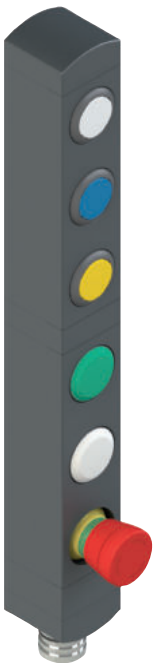


	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	weiß	
Gerät 2	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	blau	
Gerät 3	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	gelb	
Gerät 4	Leuchtmelder	grün	
Gerät 5	Leuchtmelder	weiß	
Gerät 6	Not-Halt Taster mit Drehentsperrung 2NC, mit Schutzmantel	rot	
Steckverbinder	Zwei M12, 12-polig, unten	/	

Anschlüsse

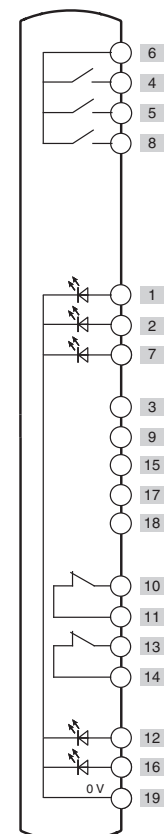


BN AC6ZA02



	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	weiß	
Gerät 2	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	blau	
Gerät 3	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	gelb	
Gerät 4	Leuchtmelder	grün	
Gerät 5	Leuchtmelder	weiß	
Gerät 6	Not-Halt Taster mit Drehentsperrung 2NC	rot	
Steckverbinder	M23, 19-polig, unten	/	

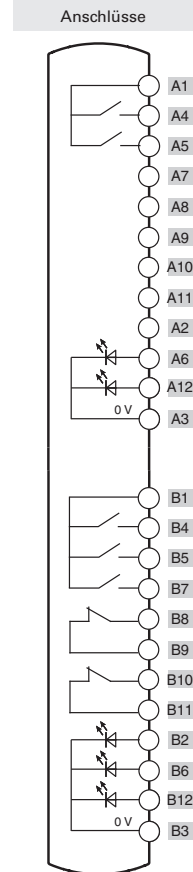
Anschlüsse



BN AC7ZA07



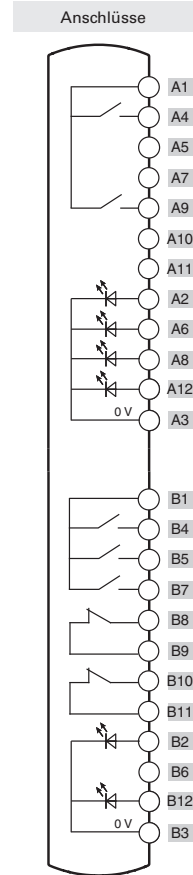
	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Schlüsselwahlschalter, mit zwei Stellungen, 1NO	schwarz	
Gerät 2	Beleuchtbarer Wählnebel, mit zwei Stellungen, 1NO	schwarz	
Gerät 3	Leuchtmelder	grün	
Gerät 4	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	weiß	
Gerät 5	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	blau	
Gerät 6	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	gelb	
Gerät 7	Not-Halt Taster mit Drehentsperrung 2NC, mit Schutzmantel	rot	
Steckverbinder	Zwei M12, 12-polig, unten	/	



BN AC8ZA01



	Beschreibung	Farbe	Schaltbild
Gerät 1	Beleuchtbarer Wählnebel, mit zwei Stellungen 1NO	schwarz	
Gerät 2	Leuchtmelder	rot	
Gerät 3	Leuchtmelder	grün	
Gerät 4	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	gelb	
Gerät 5	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	weiß	
Gerät 6	Taster tastend 1NO	schwarz	
Gerät 7	Beleuchtbarer Taster, tastend 1NO	blau	
Gerät 8	Not-Halt Taster mit Drehentsperrung 2NC	rot	
Steckverbinder	Zwei M12, 12-polig, unten	/	



Pinbelegung der Steckverbinder siehe Seite 156

Als Ersatz verfügbare Geräte

	Beschreibung	Farbe	Artikel	Kombinierbar mit Kontakten ⁽¹⁾	Überstand (x) mm
	Beleuchtbar Taster, tastend	<ul style="list-style-type: none"> ● Weiß ● Rot ● Grün ● Gelb ● Blau 	VN NG-AC27121 VN NG-AC27123 VN NG-AC27124 VN NG-AC27125 VN NG-AC27126	1NO (1NC) (2NO) (1NO+1NC)	3
	Nicht beleuchtbarer Taster, tastend	● Schwarz	VN NG-AC27122	1NO (1NC) (2NO) (1NO+1NC)	3
	Erhabener Taster, tastend, beleuchtbar, nicht Laser-beschriftbar ⁽²⁾	● Rot	VN NG-AC26018	1NO (1NC) (2NO) (1NO+1NC)	6.1
	Leuchtmelder	<ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Gelb ● Grün ● Blau ● Weiß 	VN NG-AC26060 VN NG-AC26061 VN NG-AC26062 VN NG-AC26063 VN NG-AC26064	/	2.7
	Not-Halt-Taster gemäß EN ISO 13850				
	Drehentsperrung Druckentsperrung	<ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Rot 	VN NG-AC26052 VN NG-AC26055	2NC	26.4
	Notruftaster nach EN ISO 13850 für 2NC+1NO Impulskontakte ⁽³⁾				
	Drehentsperrung	● Rot	VN NG-AC26056	2NC + 1NO Impuls	26.4
	Beleuchtbarer Not-Halt-Taster gemäß EN ISO 13850				
	Drehentsperrung Druckentsperrung	<ul style="list-style-type: none"> ● Rot ● Rot 	VN NG-AC26051 VN NG-AC26054	2NC	26.4
	Taster für einfachen Halt				
	Drehentsperrung Druckentsperrung	<ul style="list-style-type: none"> ● Schwarz ● Schwarz 	VN NG-AC26053 VN NG-AC26057	2NC	26.4
	Wählhebel, mit 2 oder 3 Stellungen, beleuchtbar, mit transparenter Blende für LED				
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ▷ ▽ ◁ 	<ul style="list-style-type: none"> ● Schwarz ● Schwarz ● Schwarz ● Schwarz 	VN NG-AC26033 VN NG-AC26030 VN NG-AC26034 VN NG-AC26031	1NO (1NC) (2NO) (1NO+1NC)	16.8
	Schlüsselwählschalter mit 2 oder 3 Stellungen				
	<ul style="list-style-type: none"> ⚙ ▷ ◁ 	<ul style="list-style-type: none"> ● Schwarz ● Schwarz ● Schwarz 	VN NG-AC26043 VN NG-AC26040 VN NG-AC26041	1NO (1NC) (2NO) (1NO+1NC)	39 (a) 14 (b)
	Verschlusskappe	● Schwarz	VN NG-AC26020	/	2.7
	Befestigungsschlüssel	● Schwarz	VN NG-AC26080	/	/

Legende:  Rastend  Tastend  Abziehstellung des Schlüssels (a) mit Schlüssel (b) ohne Schlüssel

⁽¹⁾ Kontakte in Klammern auf Anfrage. Wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung, um sicherzustellen, dass Befehlsgeber-Einheit mit der von Ihnen ausgesuchten Befehlsgeber-Kombination gefertigt werden kann.

⁽²⁾ Erhabene Taster können nicht per Laser beschriftet werden.

⁽³⁾ Der Impuls-Schließer wird nur aktiviert, wenn der Not-Aus-Taster das Ende seines Hubs erreicht. Das Schließersignal wird durch Auswertung der steigenden Flanke erkannt.

Zur Bestellung von beschrifteten Tastern:

an die Artikelnummer den in den Tabellen auf Seite 165-168 angegebenen Beschriftungscode anhängen.

Beispiel: Schwarzer Taster, tastend, mit Beschriftung "O".

VN NG-AC27122 → VN NG-AC27122-L1



Technische Daten der Befehlsgeber

Allgemeine Daten

Schutzart:	IP65 gemäß EN 60529	
Mech. Lebensdauer:		
Taster tastend:	1 Million Schaltspiele	
Not-Halt-Taster:	50.000 Schaltspiele	
Wahlschalter:	300.000 Schaltspiele	
Schlüsselwahlschalter:	50.000 Schaltspiele 30.000 Schaltspiele inkl. Abzug des Schlüssels	
Sicherheits-Parameter B_{10D} :	100.000 (Not-Halt Taster)	

Betätigungskraft

Taster tastend:	4 N min	100 N max
Not-Halt-Taster:	20 N min	100 N max
Wahlschalter:	0,1 Nm min	1,5 Nm max
Schlüsselwahlschalter:	0,1 Nm min	1,3 Nm max.

Kontakteinheiten der Befehlsgeber

Kontaktmaterial:	Silberkontakte
Bauform der Kontakte:	selbstreinigende Kontakte mit Doppelunterbrechung

Elektrische Daten:

Therm. Nennstrom I_{th} :	1 A
Bemessungsisolationsspannung U_i :	32 Vac/dc
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U_{imp}):	1,5 kV
LED Versorgungsspannung:	24 Vdc \pm 15%
LED Stromverbrauch:	10 mA pro LED

Gebrauchskategorie Kontakteinheit:

Gleichstrom: DC13
U_e (V) 24
I_e (A) 0,55

Tastender Meldekontakt:

Gleichstrom: DC13
U_e (V) 24
I_e (mA) 10

Normenkonformität:

IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5, EN ISO 13850

Installation mit Personenschutzfunktion:

Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte) wie von der Norm EN 60947-5-1 vorgesehen.

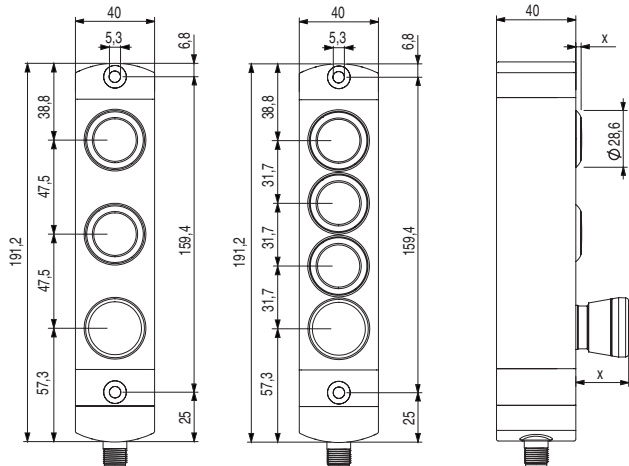
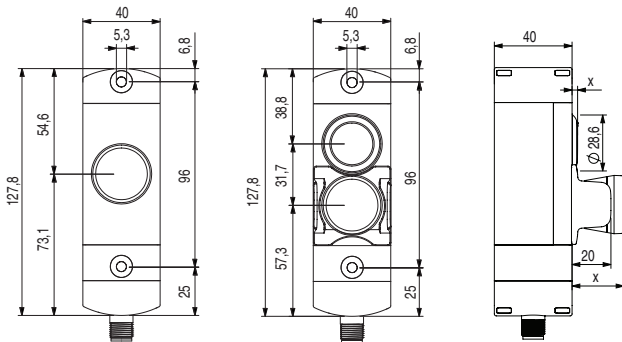
Maßzeichnungen

BN AC1••••

BN AC2••••

BN AC3••••

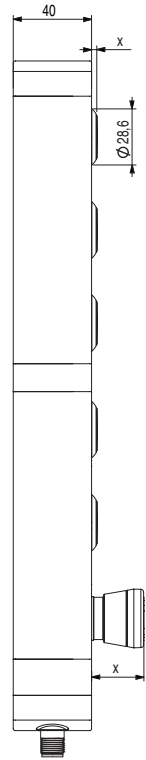
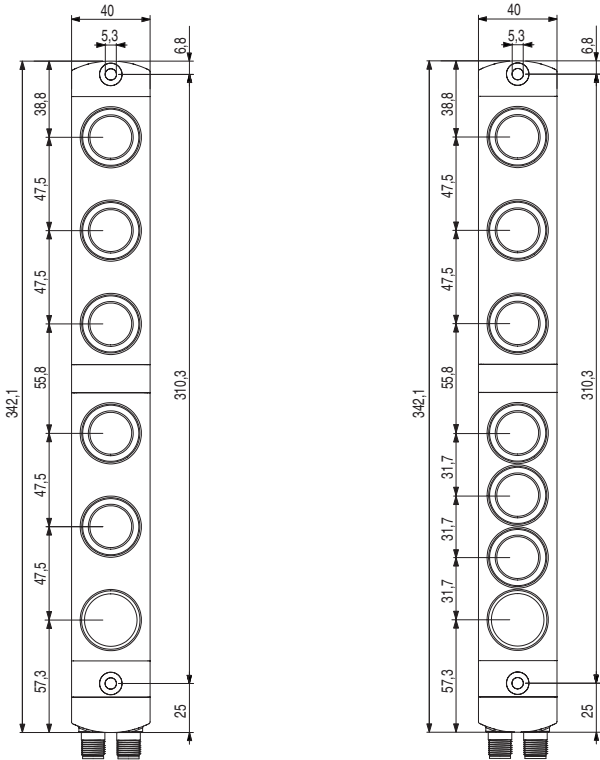
BN AC4••••



BN AC6••••

BN AC7••••

BN AC8••••



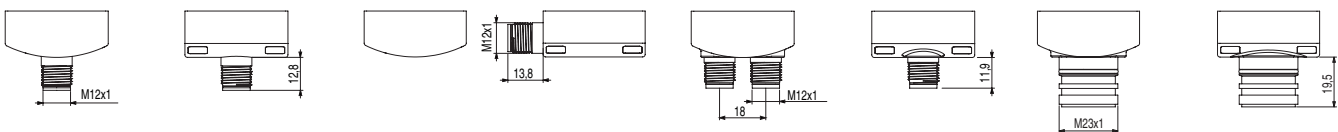
Art des Ausgangs

M12-Steckverbinder unten

M12-Steckverbinder seitlich

Zwei M12-Steckverbinder unten

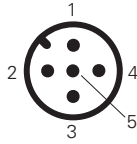
M23-Steckverbinder unten



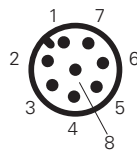


Elektrische Anschlüsse

M12-Steckverbinder, 5-polig



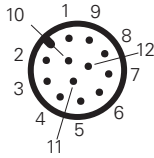
M12-Steckverbinder, 8-polig



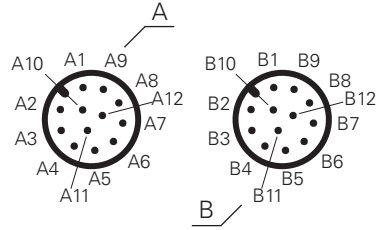
Kabel

Pin-Nr.	Kabelfarbe	Pin-Nr.	Kabelfarbe
1	braun	7	schwarz
2	blau	8	grau
3	weiß	9	rot
4	grün	10	violett
5	rosa	11	grau-rosa
6	gelb	12	rot-blau

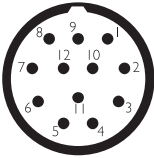
M12-Steckverbinder, 12-polig



Zwei M12-Steckverbinder, 12-polig



M23-Steckverbinder, 12-polig



M23-Steckverbinder, 19-polig

