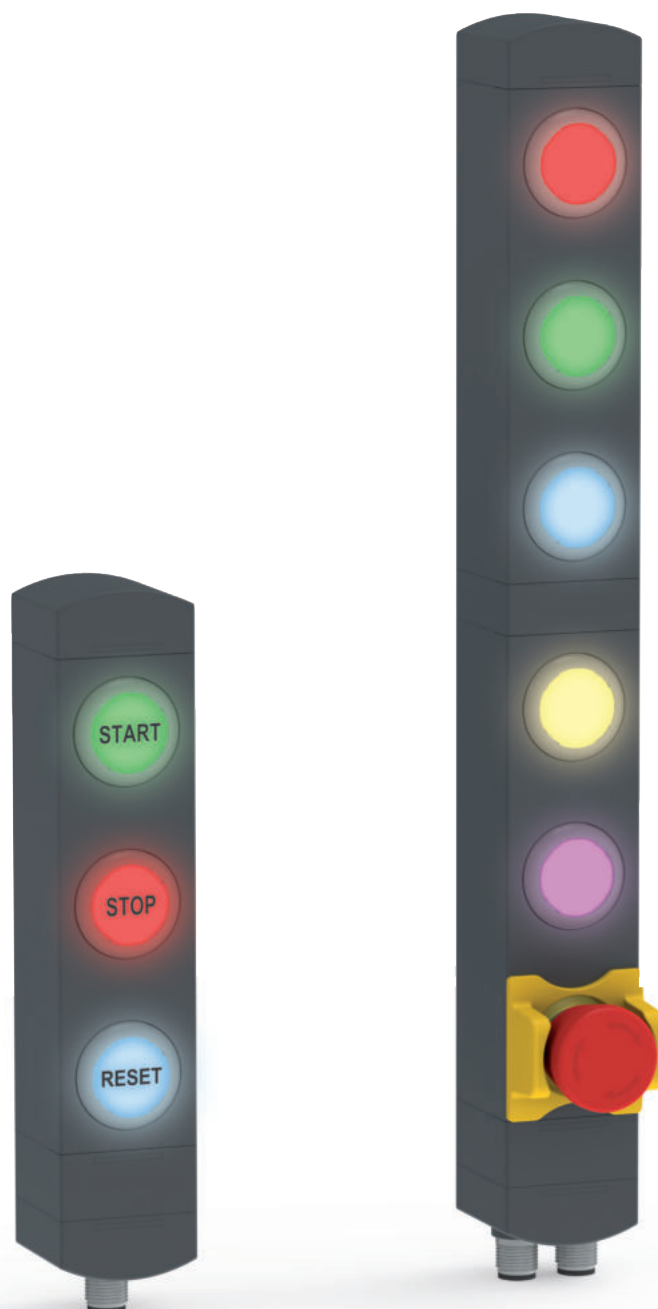


## Befehlsgeber-Einheiten Serie BN mit IO-Link



## IO-Link

IO-Link stellt ein offener Kommunikationsstandard für Sensoren und Aktuatoren dar, der von der PROFIBUS Nutzerorganisation (PNO) definiert wurde. Die IO-Link-Technologie basiert auf der Punkt-zu-Punkt-Verbindung von Sensoren und Aktuatoren mit dem Steuerungssystem. Zusätzlich zu den zyklischen Betriebsdaten der angeschlossenen Sensoren und Aktuatoren werden auch parametrische und diagnostische Daten übertragen.



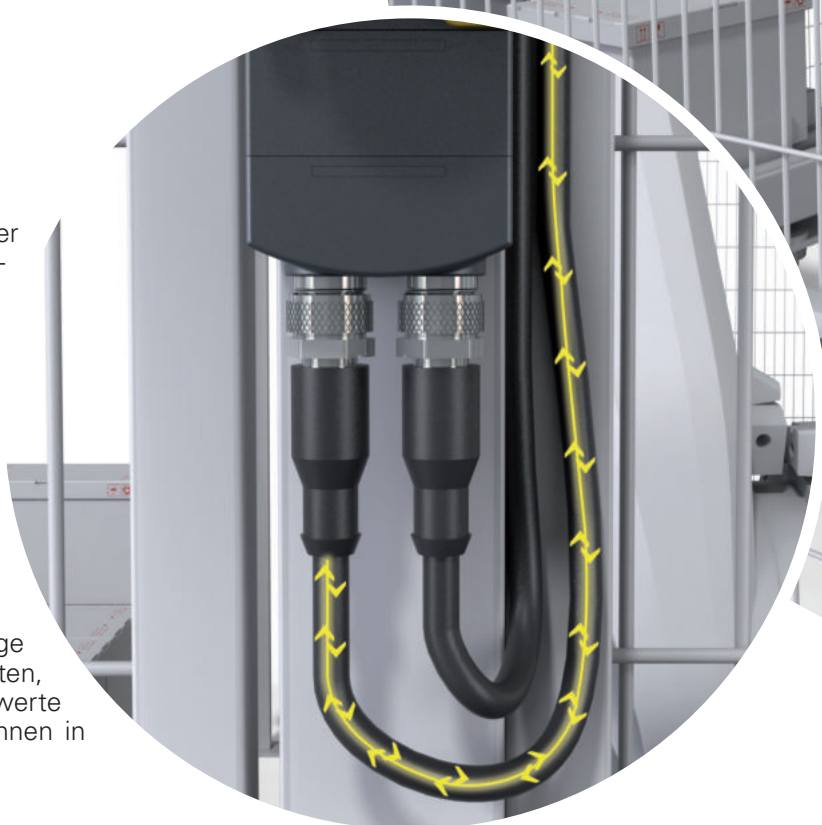
# IO-Link

## Daten und Konfiguration

Die Befehlsgeber-Einheit der Serie BN tauscht Umgebungsdaten mit dem IO-Link-Master aus. Diese Daten können beinhalten:

- Zustand der Taster (oder der verschiedenen Gerätearten);
- Zustand der LEDs;
- Versorgungsspannung;
- Temperatur;
- Betriebsdauer des Geräts.

Das System erkennt etwaige Werte der überwachten Daten, die außerhalb der Sollwerte liegen. Die Gerätedaten können in Echtzeit angezeigt werden.





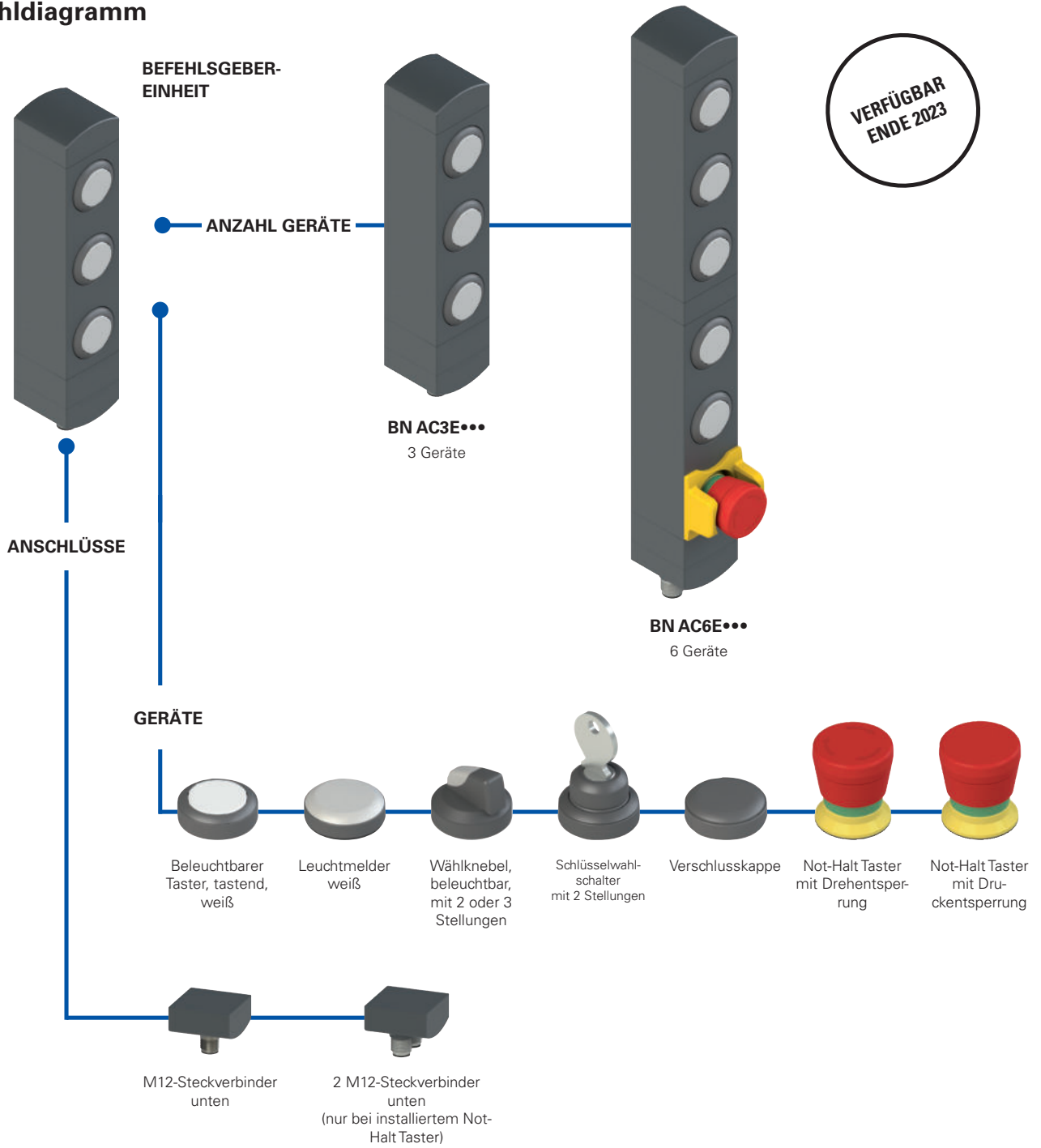
## Plug & Play

Die Befehlsgeber-Einheit der Serie BN mit IO-Link ist ein Gerät, das gegenüber herkömmlichen Verdrahtungslösungen zahlreiche Vorteile bietet. Dank der Plug & Play-Technologie kann das Gerät problemlos installiert werden, ohne komplexe Verdrahtungsverfahren, die Zeit und Ressourcen erfordern. Dies gewährleistet auch eine höhere Effizienz beim Austausch bei Beschädigungen oder Fehlfunktionen, mit sehr schnellen Reaktionszeiten und ohne die gesamte Anlage demonstrieren zu müssen.

## RGB-LED und anpassbare Farben

Die beleuchtbaren Befehlsgeber der Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN mit IO-Link bieten eine Lösung, die allen Anforderungen gerecht wird. Die Tasten sind mit RGB-LEDs ausgestattet und können so konfiguriert werden, dass sie eine Vielzahl von Farben anzeigen, darunter Rot, Grün, Blau, Gelb, Cyan, Magenta und Weiß. Es sind auch 4 vom Benutzer konfigurierbare Farben verfügbar, um das Erscheinungsbild und die Ästhetik der Befehlsgeber-Einheit weiter zu individualisieren und an ästhetische und funktionale Vorlieben anzupassen. Die einstellbare Helligkeit der RGB-LEDs über IO-Link ermöglicht eine Anpassung an unterschiedliche Umgebungsbedingungen. Darüber hinaus können Blinkfrequenzen und Lichteffekte mit verschiedenen Fade-In- und Fade-Out-Effekten aktiviert werden.

## Auswahldiagramm



### Typenschlüssel

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

## BN AC3EA01

Anzahl Geräte		Taster-Konfiguration	
<b>3</b>	3 Geräte	<b>A01</b>	Konfiguration A01
<b>6</b>	6 Geräte	<b>A02</b>	Konfiguration A02
<b>Betrieb</b>			
<b>E</b>	IO-Link		



## Beispiele für verfügbare Konfigurationen

### BN AC3EA01



		Anschluss	M12-Steckverbinder, 4-polig
IO-Link	L +	Stromversorgung +24 Vdc	A1
	/	Nicht angeschlossen	A2
	L -	0 V Stromversorgung	A3
	C/Q	Daten IO-Link	A4

	Beschreibung	Schaltbild	Anschlüsse
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend, weiß, mit RGB-LED	/	L+ A1 N.C. A2 L- A3 C/Q A4
Gerät 2	Beleuchtbarer Taster, tastend, weiß, mit RGB-LED	/	
Gerät 3	Beleuchtbarer Taster, tastend, weiß, mit RGB-LED	/	
Steckverbinder	M12, 4-polig		

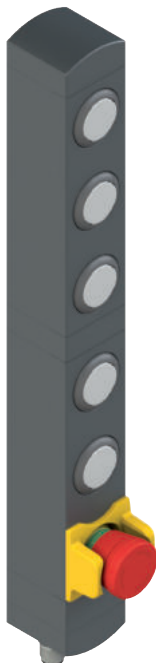
### BN AC3EA02



		Anschluss	M12-Steckverbinder, 4-polig
IO-Link	L +	Stromversorgung +24 Vdc	A1
	/	Nicht angeschlossen	A2
	L -	0 V Stromversorgung	A3
	C/Q	Daten IO-Link	A4

	Beschreibung	Schaltbild	Anschlüsse
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend, weiß, mit RGB-LED	/	L+ A1 N.C. A2 L- A3 C/Q A4
Gerät 2	Beleuchtbarer Taster, tastend, weiß, mit RGB-LED	/	
Gerät 3	Not-Halt Taster mit Drehentsperung 2NC und Schutzmantel		B1 B2 B3 B4
Steckverbinder	2 x M12, 4-polig		

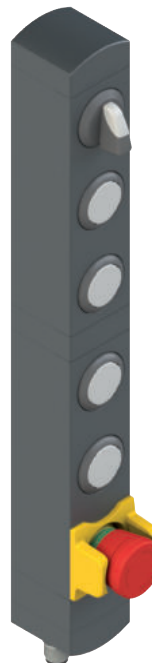
### BN AC6EA01



		Anschluss	M12-Steckverbinder, 4-polig
IO-Link	L +	Stromversorgung +24 Vdc	A1
	/	Nicht angeschlossen	A2
	L -	0 V Stromversorgung	A3
	C/Q	Daten IO-Link	A4

	Beschreibung	Schaltbild	Anschlüsse
Gerät 1	Beleuchtbarer Taster, tastend, weiß, mit RGB-LED	/	L+ A1 N.C. A2 L- A3 C/Q A4
Gerät 2	Beleuchtbarer Taster, tastend, weiß, mit RGB-LED	/	
Gerät 3	Beleuchtbarer Taster, tastend, weiß, mit RGB-LED	/	
Gerät 4	Beleuchtbarer Taster, tastend, weiß, mit RGB-LED	/	
Gerät 5	Beleuchtbarer Taster, tastend, weiß, mit RGB-LED	/	
Gerät 6	Not-Halt Taster mit Drehentsperung 2NC und Schutzmantel		B1 B2 B3 B4
Steckverbinder	2 x M12, 4-polig		

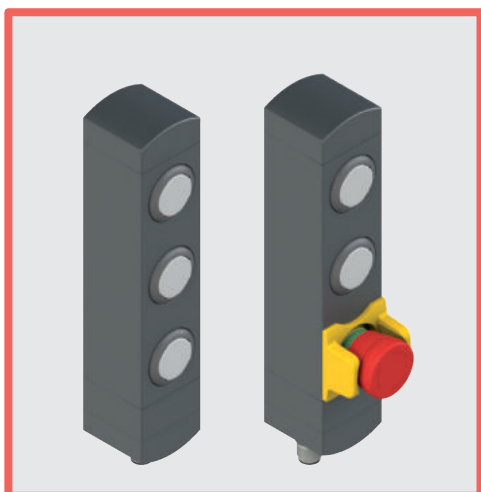
### BN AC6EA02



		Anschluss	M12-Steckverbinder, 4-polig
IO-Link	L +	Stromversorgung +24 Vdc	A1
	/	Nicht angeschlossen	A2
	L -	0 V Stromversorgung	A3
	C/Q	Daten IO-Link	A4

	Beschreibung	Schaltbild	Anschlüsse
Gerät 1	Beleuchtbarer Wählknebel mit drei Stellungen und weißer LED	/	L+ A1 N.C. A2 L- A3 C/Q A4
Gerät 2	Beleuchtbarer Taster, tastend, weiß, mit RGB-LED	/	
Gerät 3	Beleuchtbarer Taster, tastend, weiß, mit RGB-LED	/	
Gerät 4	Beleuchtbarer Taster, tastend, weiß, mit RGB-LED	/	
Gerät 5	Beleuchtbarer Taster, tastend, weiß, mit RGB-LED	/	
Gerät 6	Not-Halt Taster mit Drehentsperung 2NC und Schutzmantel		B1 B2 B3 B4
Steckverbinder	2 x M12, 4-polig		





## Haupteigenschaften

- Modulare Befehlsgeber-Einheit mit 3 oder 6 Geräten
- Drehbare Befestigungsposition
- Befehlsgeber bündig eingelassen
- Kompakte Abmessungen, minimale Gehäusebreite
- 2 Arten von Befehlsgebern erhältlich: beleuchtbare RGB-Taste, tastend, und beleuchtbarer Wahlschalter

## Gütezeichen:



UL-Zulassung:

Ausstehend

## Technische Daten

Gehäuse aus glasfaserverstärktem, selbstverlöschendem und stoßfestem Technopolymer. Ausführungen mit integriertem einzelner oder doppeltem M12-Steckverbinder aus Edelstahl.

Schutzart: IP65 gemäß EN 60529

### Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur:	-20°C ... +50°C
Befestigungsschrauben Gehäuse:	2xM5, Anzugsmoment 3 Nm
Befestigungsschrauben für drehbare Module:	0,8 ... 1,2 Nm Anzugsmoment
Mech. Lebensdauer:	
Taster tastend:	1 Million Schaltspiele
Wahlschalter:	300.000 Schaltspiele

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung $U_e$ :	24 Vdc $\pm$ 10% SELV/PELV
Maximaler Betriebsstrom:	200 mA

### Not-Halt-Taster

Mech. Lebensdauer:	50.000 Schaltspiele
Sicherheits-Parameter $B_{10D}$ :	100.000
Betätigungskraft:	20 N min. / 100 N max.
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

### IO-Link

Interface and System Specification Version 1.1.3

Die IODD steht unter [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com) zum Download bereit

### Normenkonformität:

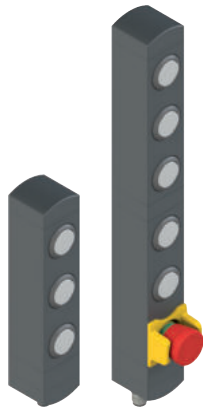
IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5, EN ISO 13850, UL 508, CSA C22.2 No. 14.

### Entspricht folgenden Richtlinien:

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



## Beschreibung

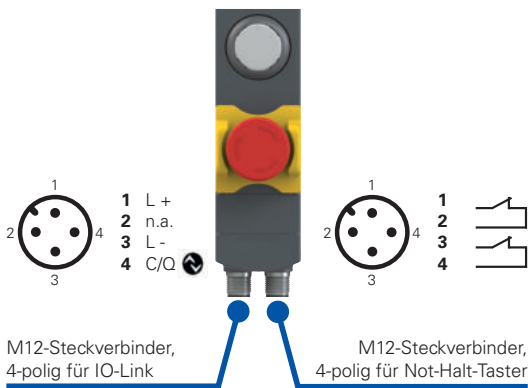


Die Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN von Pizzato werden um eine neue Version erweitert, die mit dem modernen IO-Link-Kommunikationsstandard ausgestattet ist. Dies eröffnet neue Möglichkeiten für Konfiguration, Personalisierung und Kontrolle, die einfach und schnell umgesetzt werden können.

Die Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN mit IO-Link können aus einem oder zwei miteinander verbundenen und gegeneinander verdrehbaren Modulen bestehen, was eine besondere Eigenschaft dieser Befehlsgeber ist.

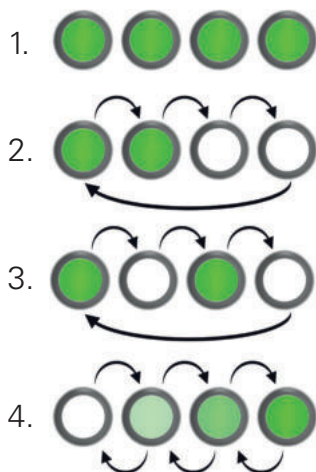
Jedes Modul kann 3 Befehlsgeber (wie z.B. Tasten, Not-Aus-Taster, Wahlschalter) aufnehmen, so dass bis zu maximal 6 Geräte auf derselben Befehlsgeber-Einheit Platz finden können. Die Beleuchtungs-LEDs der Tasten sind RGB-LEDs während der Wahlschalter über eine weiße LED verfügt.

## Anschluss und Versorgung



Die Standardversion der Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN mit IO-Link verfügt über einen dedizierten 4-poligen M12-Stecker für die Kommunikation mit dem IO-Link-Master. Wenn ein Not-Aus-Taster vorhanden ist, muss ein zweiter 4-poliger M12-Stecker verwendet werden, um die entsprechenden potentialfreien Kontakte bereitzustellen. Die Verdrahtung des dedizierten 4-poligen M12-Steckers für die Kommunikation mit dem IO-Link-Master erfordert nur 3 Drähte (Plus Stromversorgung, Masse Stromversorgung, Daten). Die Versorgungsspannung des IO-Link-Masters (24 Vdc) stellt auch die Stromversorgung der Befehlsgeber-Einheit der Serie BN sicher. Das Kabel muss nicht abgeschirmt sein, darf aber höchstens 20 m lang sein.

## Anpassbarer LED-Modus

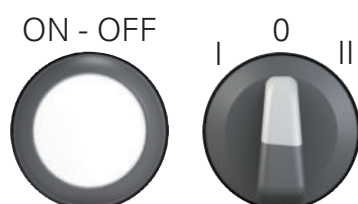


Die Befehlsgeber-Einheit der Serie BN mit IO-Link ermöglicht es, den Zustand und die Farbe der RGB-LEDs der Tasten in verschiedenen Modi einzustellen, darunter:

1. LED leuchtet konstant;
2. LED blinkt mit einer Frequenz von 1 Hz;
3. LED blinkt mit einer Frequenz von 2 Hz;
4. LED mit Farbübergang.

Es ist auch möglich, den Nachtmodus für die oben genannten Modi einzustellen, um die Helligkeit von „HIGH“ auf „LOW“ zu reduzieren.

## Befehlsgeber IO-Link



Die verschiedenen Arten von Befehlsgebern, die über IO-Link angeschlossen werden können, sind wie folgt:

- Taster tastend, weiß, beleuchtbar mit RGB-LED;
- Beleuchtbarer Wählknebel mit weißer LED, mit zwei oder drei Stellungen.

Auf Anfrage sind auch weitere Befehlsgeber erhältlich, wie zum Beispiel:

- Weißer Leuchtmelder mit RGB-LED;
- Schlüsselwahlschalter, mit zwei Stellungen;
- Not-Halt Taster mit Druckentsperrung;
- Verschlussstopfen.



**Pizzato Elettrica s.r.l.** Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) Italien  
Telefon: +39 0424 470 930  
E-Mail: [info@pizzato.com](mailto:info@pizzato.com)  
Webseite: [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

Alle Informationen, Anwendungsbeispiele und Anschlusspläne in dieser Dokumentation dienen ausschließlich zur Erläuterung. Es obliegt der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass die Produkte entsprechend den Vorschriften der Normen ausgewählt und angewendet werden, damit keine Sach- oder Personenschäden auftreten. Die in diesem Dokument enthaltenen Zeichnungen und Daten sind nicht bindend, und wir behalten uns das Recht vor, diese jederzeit und ohne Vorankündigung abzuändern, um die Qualität unserer Produkte zu verbessern. Alle Rechte an den Inhalten dieser Publikation vorbehalten, gemäß geltenden Rechts zum Schutz des geistigen Eigentums. Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung, Veröffentlichung, Verbreitung und Änderung der originalen Inhalte sowie von Teilen davon (einschließlich beispielsweise Texte, Bilder, Grafiken, aber nicht darauf beschränkt) sowohl auf Papier als auch auf elektronischen Medien ist ohne schriftliche Genehmigung von Pizzato Elettrica Srl ausdrücklich verboten. Alle Rechte vorbehalten. © 2023 Copyright Pizzato Elettrica.

ZE FGL34A23-DEU

