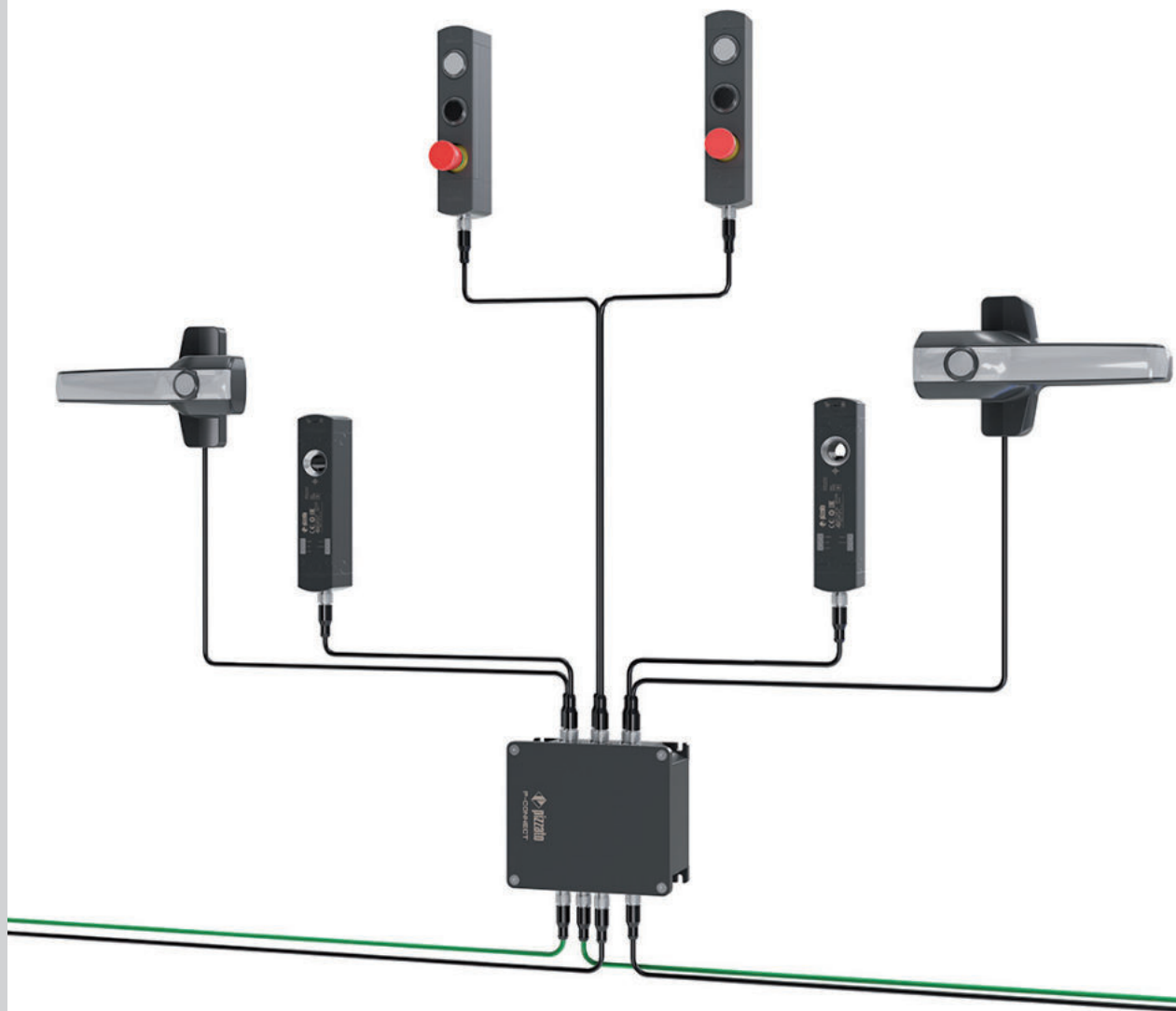


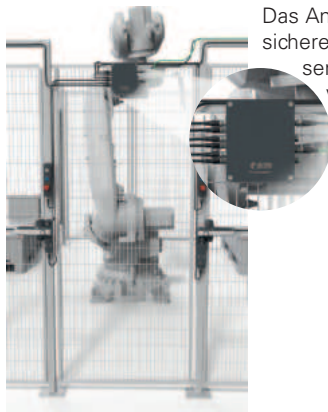
## Anschluss-Gateway P-Connect für Sicherheits-Vorrichtungen



## Beschreibung

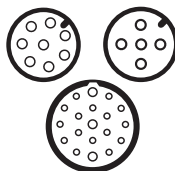
Das Anschluss-Gateway P-Connect ist ein System, das es ermöglicht, bis zu 6 Geräte an ein Datennetzwerk anzuschließen. Der Austausch von Sicherheits-Informationen erfolgt über PROFI-safe-, CIP Safety™- bzw. Safety over EtherCAT®-Erweiterungen. Je nach Konfiguration kann das Gateway die Signale zweier RFID Sicherheits-Schalter mit Zuhaltung der Serien NG oder NS übertragen. Die Verbindung wird dabei sicher gemäß den PROFI-safe-, CIP Safety™- bzw. Safety over EtherCAT®-Standards aufgebaut. An das Gateway P-Connect können außerdem verschiedene Geräte aus dem Katalog von Pizzato Elettrica angeschlossen werden wie z.B. die modularen Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN sowie die Türgriffe mit integrierten LED-Anzeigeeinheiten der Serie AN.

## Anbringung in sicheren Bereichen



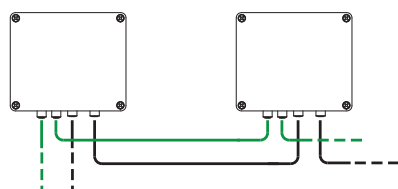
Das Anschluss-Gateway P-Connect kann in sicheren Bereichen (von den angeschlossenen Geräten getrennt) angebracht werden, um das Risiko von Beschädigungen oder Manipulationen zu verringern.

## Verschiedene Konfigurationen lieferbar



Das Anschluss-Gateway P-Connect ist in verschiedenen Konfigurationen lieferbar, was den Einsatz mit allen Anwendungen erlaubt. Es besitzt, je nach Konfiguration, verschiedene Steckverbinder, an die die zu überwachenden Geräte angeschlossen werden.

## Reihenschaltung



Die Anschluss-Gateways P-Connect sind mit einem doppelten Steckverbinder für die Stromversorgung und des Anschluss des Feldbusnetzes ausgestattet. So können mehrere P-Connect Gateways in Reihe geschaltet werden, indem die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse einfach miteinander verbunden werden. Dies reduziert den Zeitaufwand für Montage, Demontage und den Austausch von Komponenten im Rahmen der Wartung erheblich.

## Anschluss an PROFINET- und PROFI-safe-Netze, sowie EtherNet/IP™/CIP Safety™ und EtherCAT®/Safety over EtherCAT®



Mit dem Gateway lassen sich mehrere Sicherheits-Vorrichtungen von Pizzato mit einem einzigen Netzwerk vom Typ PROFINET/PROFI-safe, EtherNet/IP™/CIP Safety™ oder EtherCAT®/Safety over EtherCAT® verbinden. Das erleichtert vor allem bei großen Maschinen die Installation und reduziert den Verkabelungsaufwand. Das Gateway ermöglicht dank der PROFI-safe-, CIP Safety™- und Safety over EtherCAT®-Funktionalität die Übertragung von Signalen für Sicherheitsfunktionen bis hin zu SIL3 / PLe / Kat. 4-Anwendungen an die SPS.

## Vor-Ort-Diagnose



BP A1PL....



BP A1CL....



BP A1EL....

Das Anschluss-Gateway P-Connect ist mit integrierten LEDs zur schnellen Vor-Ort-Diagnose durch den Bediener ausgestattet.

BP A1PLxxxx, BP A1CLxxxx:

- LED „System status“: mehrfarbige Signalisierung, die durch Leuchtsequenzen, Blinkmuster und Farbwechsel verschiedene Betriebszustände des Gerätes sowie Warnungen und Systemfehler signalisiert;
- LED „Network status“: Zustandsüberwachung des angeschlossenen Ethernet-Netzes;
- LED „Module status“: Signalisierung von Diagnoseereignissen im Zusammenhang mit dem Kommunikationsprotokoll;
- LED „L/A“: zwei LEDs „L/A - Link Activity“, die den Verbindungsstatus und -geschwindigkeit für die beiden Ethernet-Ports des Geräts anzeigen.

BP A1ELxxxx:

- „SYSTEM STATE“: mehrfarbige Signalisierung, die dem Benutzer durch Leuchtsequenzen, Blinkmuster und Farbwechsel verschiedene Betriebszustände des Gerätes sowie Warnungen und Fehler bezüglich der internen elektronischen Komponenten signalisiert;
- „L/A EC IN/OUT“: zwei LEDs „L/A - Link Activity“, die den Verbindungsstatus und -geschwindigkeit für die beiden EtherCAT®-Ports des Geräts anzeigen;
- „RUN“: zeigt den Status und den Betrieb des EtherCAT®-Netzwerks an;
- „ERROR“: zeigt Kommunikationsfehler im EtherCAT®-Netzwerk an.

## Diagnosedaten



Das Anschluss-Gateway P-Connect ermöglicht einen schnellen Zugriff auf Diagnosedaten wie beispielsweise interne Temperatur und Versorgungsspannung des Gateways, Stromaufnahme von den angeschlossenen Geräten. So können das Gateway und die angeschlossenen Geräte problemlos überwacht und eventuelle Störungen schnell erkannt werden.

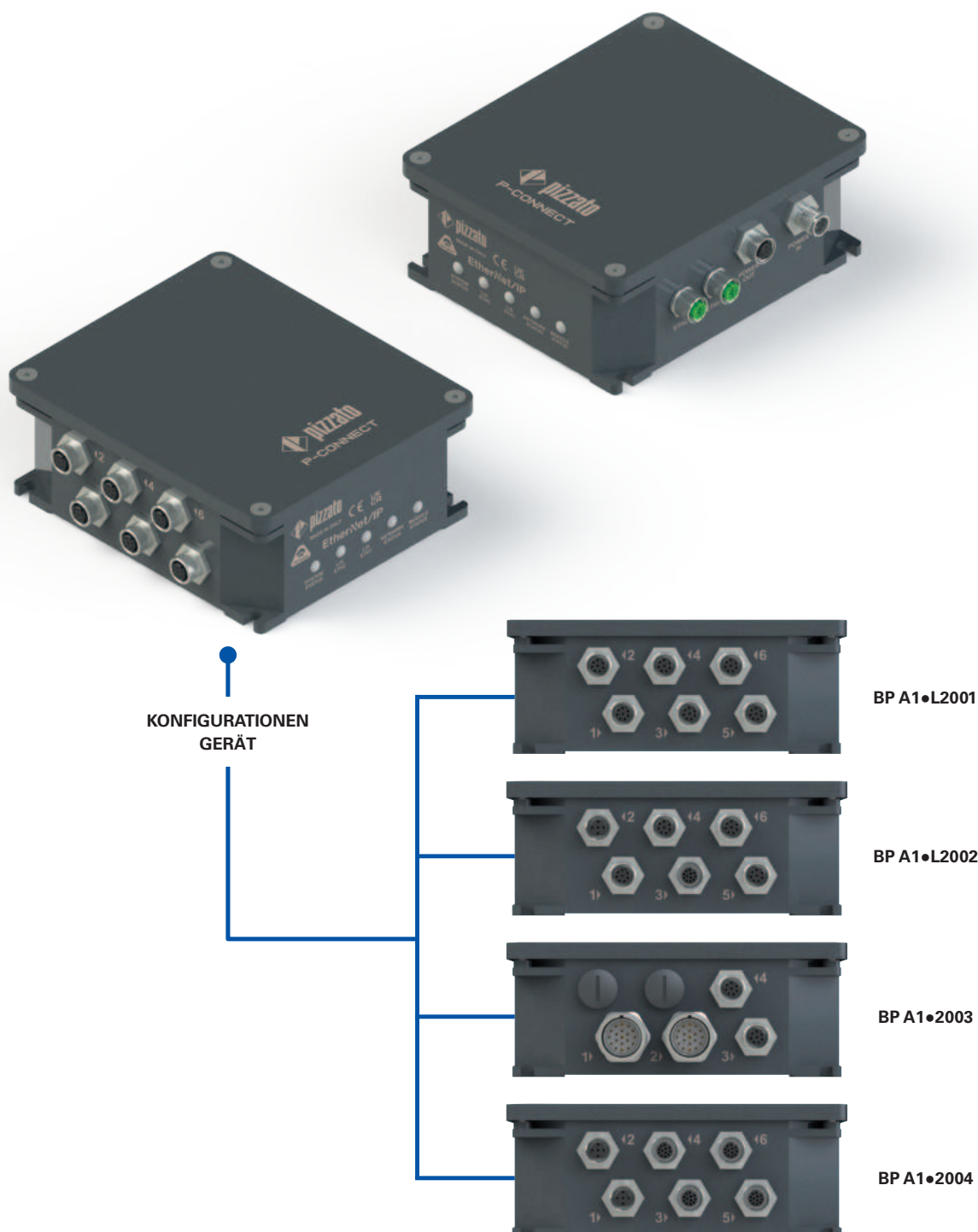
## Plug&Play-Gerät



Dank der strom- und geräteseitigen Anschlüssen handelt es sich bei dem Anschluss-Gateway P-Connect um eine Plug&Play-Lösung, welche die Installationszeit gegenüber einer herkömmlichen Verdrahtung im Schaltschrank reduziert. Die Plug&Play-Lösung erlaubt auch einen schnellen Austausch bei Störungen oder Beschädigungen.



## Auswahldiagramm



## Typenschlüssel

### BP A1PL2001

| Kommunikationsprotokoll |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| <b>P</b>                | PROFINET / PROFIsafe            |
| <b>C</b>                | EtherNet/IP™ / CIP Safety™      |
| <b>E</b>                | EtherCAT®/Safety over EtherCAT® |

| Steckverbinder für Versorgungsspannung |                                                   |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>2</b>                               | 1 M12-Stecker, 5-polig +<br>1 M12-Buchse, 5-polig |

| Eingangskonfiguration |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| <b>001</b>            | Konfiguration 001                  |
| <b>002</b>            | Konfiguration 002                  |
| <b>003</b>            | Konfiguration 003                  |
| <b>004</b>            | Konfiguration 004                  |
| ...                   | Andere Konfigurationen auf Anfrage |



## Haupteigenschaften

- Aluminiumgehäuse
- Schutzart IP65
- Betriebstemperatur -15°C ... +50°C
- 5 in das Gerät integrierte LEDs zur Zustandsanzeige
- Reihenschaltung der Geräte

## Gütezeichen:



EG-Baumusterprüfbescheinigung: M6A 075157 0034  
 TÜV-SÜD-Zulassung: Z10 075157 0033  
 UL-Zulassung: E530502  
 PROFINET-Zulassung: Z13641  
 PROFIsafe-Zulassung: Z20348  
 EtherCAT-Zulassung: 0x50495A\_001

## Eigenschaften gemäß TÜV SÜD

Betriebsspannung: 24 Vdc ± 15%  
 Betriebstemperatur: -15°C ... +50°C  
 Verschmutzungsgrad: 2  
 Überspannungskategorie: III

Normenkonformität: IEC 61508-1:2010 (SIL 3),  
 IEC 61508-2:2010 (SIL 3), IEC 61508-3:2010 (SIL 3),  
 EN ISO 13489-1:2015 (PL e, Cat 4),  
 EN IEC 62061:2021 (max. SIL 3), EN 61326-3-1:2017.

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

## Technische Daten

Aluminiumgehäuse mit Pulverbeschichtung.  
 Schutzart:

IP65 gemäß EN 60529  
 mit Steckverbindern mit größerem oder gleichem Schutzgrad

## Allgemeine Daten

| Sicherheits-Parameter                         | „Maximum SIL“ bis | Performance Level (PL) bis | Kat. bis |
|-----------------------------------------------|-------------------|----------------------------|----------|
| Überwachungsfunktion für Sicherheits-Eingänge | 3                 | e                          | 4        |
| Aktivierungsfunktion für Sicherheits-Ausgänge | 3                 | e                          | 4        |

Betriebstemperatur: -15°C ... +50°C  
 Lagertemperatur: -30°C ... +70°C  
 Verschmutzungsgrad: 2  
 Überspannungskategorie: III

## Elektrische Daten der Stromversorgung

Nennspannung ( $U_N$ ): 24 Vdc SELV/PELV  
 Versorgungsspannungstoleranz: ±15%  
 Betriebsstrom bei Spannung  $U_N$ :  
 - ohne angeschlossene Geräte: 0,1 A  
 - maximal zulässiger Strom: 3,1 A  
 Isolationsspannung  $U_i$ : 32 V  
 Stoß- und Vibrationsfestigkeit: gemäß EN 60947-1  
 EMV-Schutz: gemäß EN 61000-4 und EN 61326-3-1  
 Externe Absicherung: 4 A Typ gG für ein BP-Gateway; für Reihenschaltung muss die Gesamtlast bewertet werden.

## Eingangs- und Ausgangskreise

Anzahl Sicherheits-Eingänge: 3 zweikanalig  
 Anzahl Sicherheits-Ausgänge: 1 zweikanalig (oder 2 einkanalig)  
 Anzahl nicht sicherheitsgerichtete Eingänge: 14  
 Anzahl nicht sicherheitsgerichtete Ausgänge: 24  
 Anzahl der Testausgänge: 2  
 Maximale Spannung, nicht sicherheitsgerichtete Eingänge: 24 Vdc  
 Spannung, nicht sicherheitsgerichtete Ausgänge: 24 Vdc  
 Maximaler Steuerstrom, nicht sicherheitsgerichtete Ausgänge: 50 mA  
 Maximaler Strom, Testausgänge: 100 mA  
 Maximaler Strom, Sicherheits-Ausgänge: 250 mA

## Normenkonformität:

EN 60947-1, EN 61326-1, EN 61326-3-1, UL 508, CSA C22.2 No. 14, EN IEC 63000, EN 60529, IEC 61784-3-3, EN 61508, EN IEC 62061, EN ISO 13849-1, EN 61131-2.

## Entspricht folgenden Richtlinien:

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



## IP-Adressen einstellen/ändern

### PROFINET/PROFIsafe Netzwerk

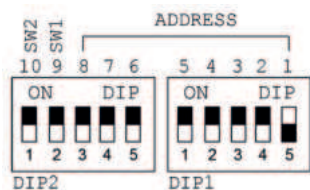
Die sichere PROFIsafe-Adresse (F – Adress) bietet eine eindeutige Identifizierung des Geräts im PROFIsafe-Netz und schützt die Standard-Adressierungsmechanismen wie IP-Adressen. Die Einstellung der sicheren Adresse erfolgt über 8 DIP-Schalter mit der Bezeichnung „ADDRESS“ unter dem Deckel des Gateway P-Connect. Sie kann auf einen Wert zwischen 1 und 255 eingestellt werden und muss für jedes mit dem Netz verbundenen Gerät eindeutig sein. Nach dem Einstellen der sicheren Adresse muss das Gerät neu gestartet werden. In dieser Anwendung werden die Schalter SW1 und SW2 nicht benutzt.

### EtherNet/IP™-/CIP Safety™-Netzwerk

Im Gehäuse befinden sich 8 DIP-Schalter mit der Bezeichnung 'ADDRESS', deren Stellung vom Benutzer angepasst werden kann, um einen der folgenden Betriebsmodi auszuwählen:

- Über Logix Designer frei änderbare IP (wenn alle DIP-Schalter auf ON gestellt sind);
- Feste, über die Hardware eingestellte IP-Adresse.

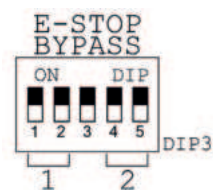
Diese 8 DIP-Schalter repräsentieren das letzte Oktett der IP-Adresse in binärer Darstellung. Der übrige Teil (die ersten 3 Oktette) ist unveränderlich und lautet 192.168.1.xxx. Man kann folglich einen Wert zwischen 1 und 254 einstellen (255 aktiviert die Änderung per Software), wobei man darauf achten muss, dass die Adresse nicht bereits von anderen Geräten im Netz verwendet wird. Nach dem Einstellen der sicheren Adresse muss das Gerät neu gestartet werden. In dieser Anwendung werden die Schalter SW1 und SW2 nicht benutzt.



### EtherCAT®/Safety over EtherCAT®-Netzwerke

Die sichere Adresse (FSOE Address) bietet eine eindeutige Identifikation des Geräts im EtherCAT®-Netzwerk. Die Einstellung der sicheren Adresse „FSOE Address“ in TwinCAT-3 erfolgt auf der Platine der Safety-Logik. Diese Adresse muss mit der physikalischen Adresse übereinstimmen und wird über zwei DIP-Schalter im BP-Gehäuse eingestellt. Die „FSOE“-Adresse kann auf einen Wert zwischen 1 und 255 eingestellt werden und muss für jedes mit dem Netz verbundene Gerät eindeutig sein (Werkseinstellung: 1). Nach dem Einstellen der sicheren Adresse muss das Gerät neu gestartet werden. In dieser Anwendung werden die Schalter SW1 und SW2 nicht benutzt.

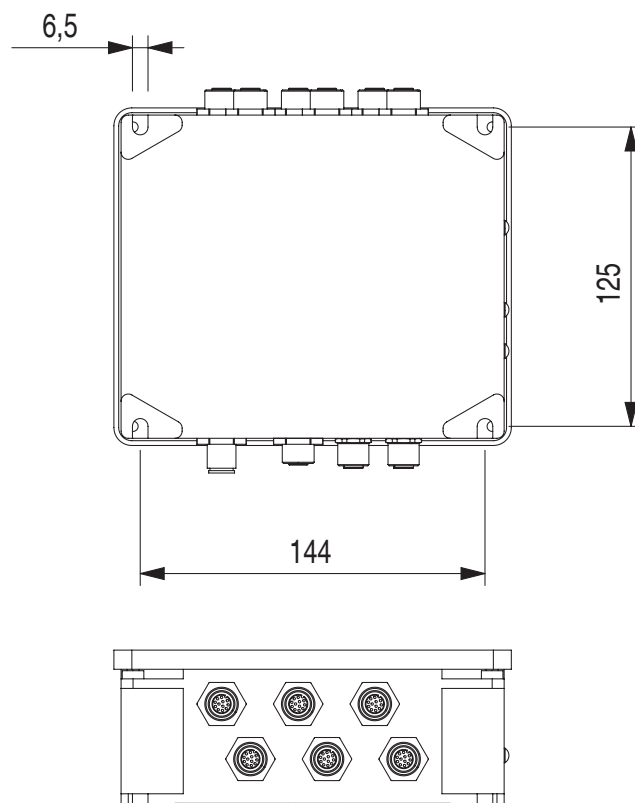
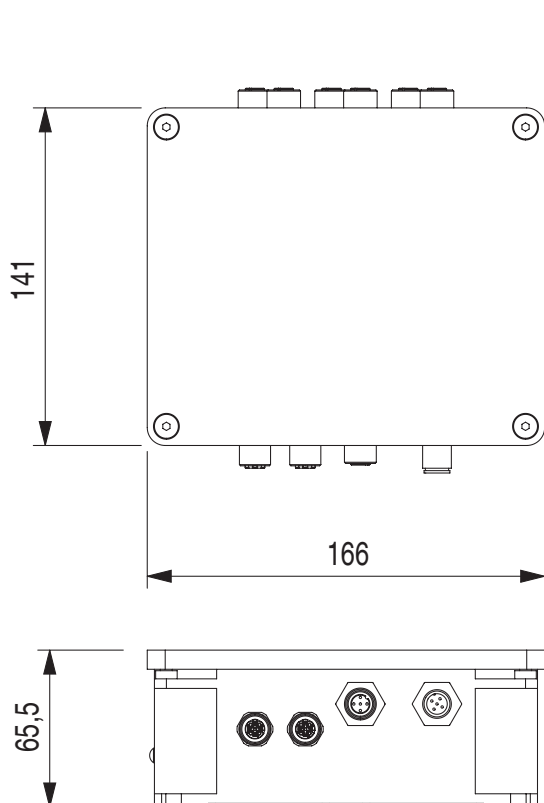
## Not-Halt-Taster



Einige Konfigurationen des Gateway P-Connect erlauben die Steuerung von bis zu zwei Reihen von Not-Halt-Tastern, die intern im Gateway in Reihe geschaltet sind. Falls eine der beiden Reihen von Not-Halt-Tastern nicht verwendet werden soll, muss diese mit Hilfe des DIP-Schalters „DIP3“, Bezeichnung „E-STOP BYPASS“, unter dem Deckel des Gateway P-Connect umgangen werden.

Durch Umschalten der Schalter „1“ und „2“ auf „ON“ wird die erste Reihe angeschlossener Not-Halt-Taster umgangen, während die Schalter „4“ und „5“ die zweite Reihe angeschlossener Not-Halt-Taster umgehen. Dies muss bei ausgeschaltetem Gateway P-Connect erfolgen, um Fehler beim Lesen der Eingangs-Testsignale zu vermeiden.

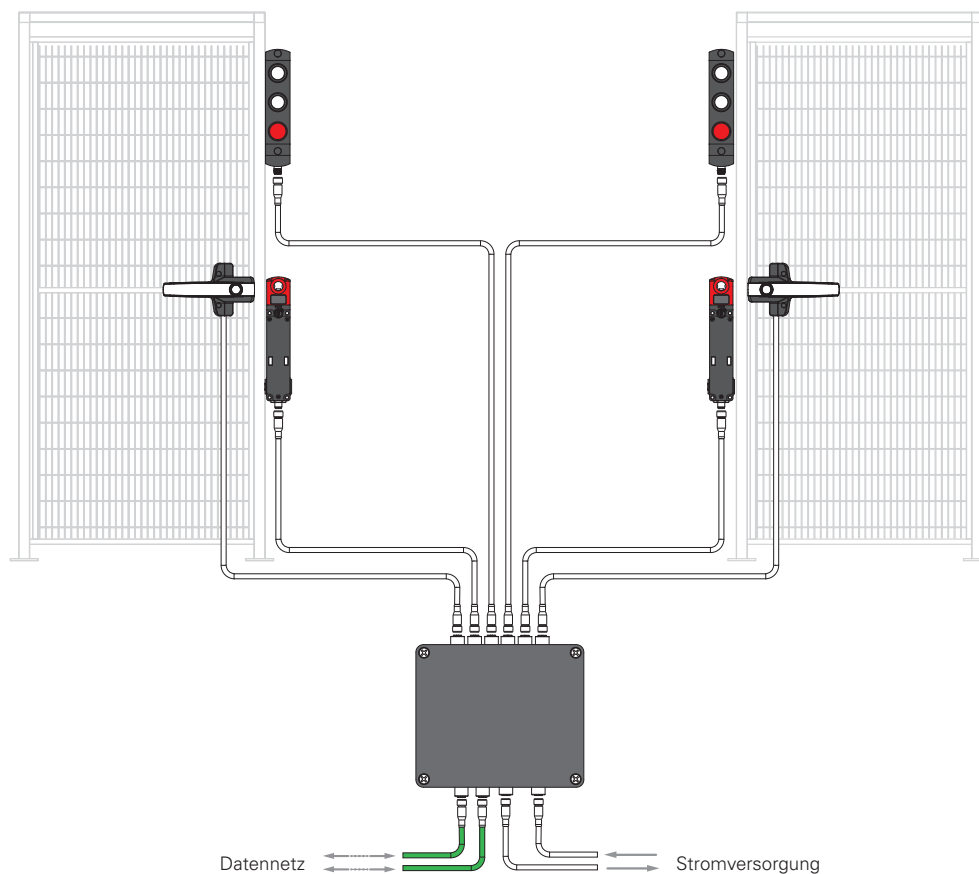
## Maßzeichnungen



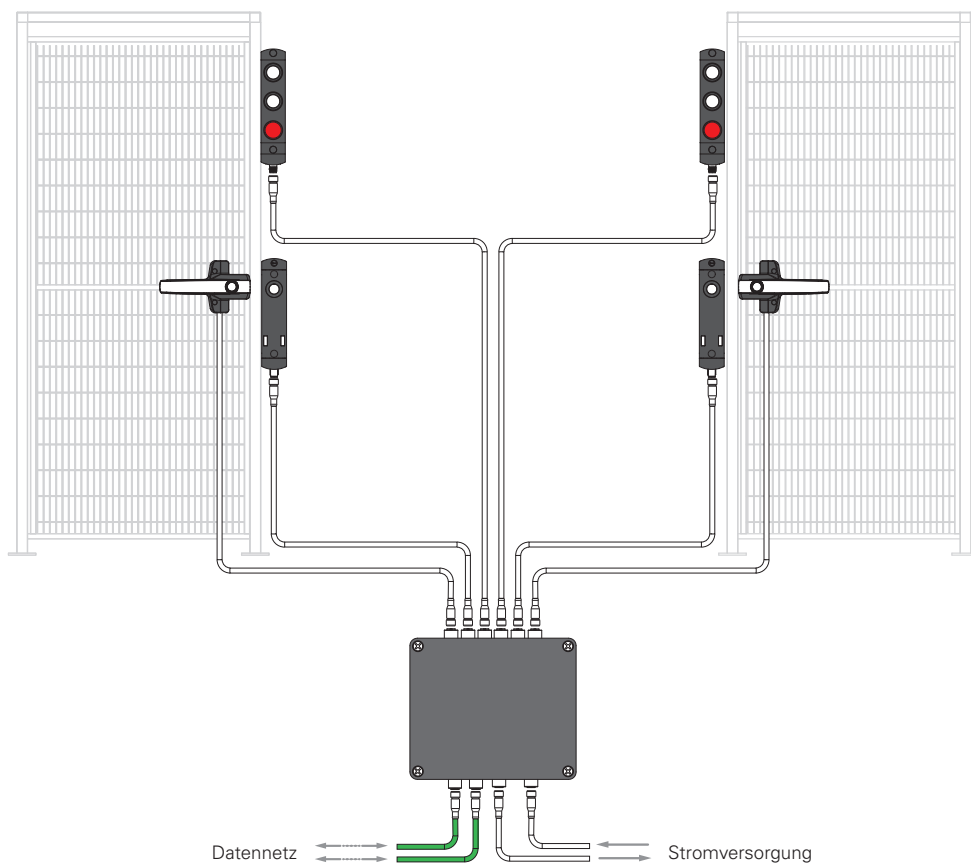
Alle Maße in den Zeichnungen in mm

## BP A1•L2001

Anwendung mit Schaltern der Serie NG, Sicherheits-Türgriffen P-KUBE Krome und Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN



Anwendung mit Schaltern der Serie NS, Sicherheits-Türgriffen P-KUBE Krome und Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN



**Hinweis:** die Lage der Steckverbinder in den Zeichnungen dient nur zur Veranschaulichung.



## Geräteauswahltabelle für BP A1•L2001

|                                                                                   | Beschreibung                                                                                                      | Anzahl | Artikelnummer                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RFID Sicherheits-Schalter mit Zuhaltung, mit Betätiger, Serie NG/NS/NX                                            | 2      | NG •••311A-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NG •••321A-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NG •••411A-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NG •••421A-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NS •3•••P•-F4• <sup>(1)</sup><br>NX •3••1•P•-F6• <sup>(1)</sup> | NG •••311B-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NG •••321B-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NG •••411B-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NG •••421B-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NS •4•••P•-F4• <sup>(1)</sup><br>NX •4••1•P•-F6• <sup>(1)</sup> |
|  | P-Connect Anschlusskasten                                                                                         | 1      | BP A1•L2001                                                                                                                                                                                                         | BP A1•L2001                                                                                                                                                                                                         |
|  | Sicherheits-Türgriff P-KUBE Krome mit weißem beleuchtbarem Griff mit Befehlsgeber                                 | 2      | AN G1B00•-PM• <sup>(1) (2)</sup>                                                                                                                                                                                    | AN S1B00•-PM• <sup>(1) (2)</sup>                                                                                                                                                                                    |
|  | Signalgeber nach Wahl des Installateurs, als Alternative zum Sicherheits-Türgriff P-KUBE Krome (z. B. Signalturm) | 1      | Die elektrischen Anschlüsse des gewählten Geräts müssen mit den Anschluss-Schemata im Abschnitt "Steckerbelegung der verwendbaren Geräte" kompatibel sein                                                           |                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Befehlsgeber-Einheit der Serie BN mit 3 Befehlsgebern                                                             | 2      | BN AC3Z••• <sup>(1) (3)</sup>                                                                                                                                                                                       | BN AC3Z••• <sup>(1) (3)</sup>                                                                                                                                                                                       |

### Hinweise:

<sup>(1)</sup> Details zu den Konfigurationen finden Sie auf Seite 169, 187, 205, 251 und 305 des Hauptkatalogs Sicherheits-Komponenten 2025-2026, oder wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

<sup>(2)</sup> Nur Konfigurationen mit M12-Steckverbinder, 8-polig.

<sup>(3)</sup> Nur Konfigurationen mit zwei unbeleuchteten Geräten mit 1NO oder 1NC, ein Not-Halt-Taster 2NC, mit M12-Steckverbinder, 8-polig.

**Achtung:** Die oben aufgeführten Artikel stellen die maximale Konfiguration dar, die mit dem P-Connect Anschluss-Gateway realisiert werden kann. Es können auch Lösungen mit weniger Geräten realisiert werden. Sollten Geräte mit Not-Halt-Tastern entfernt werden, müssen an den internen DIP-Schaltern Einstellungen vorgenommen werden, um die Elektronik des Anschlusssystems korrekt zu konfigurieren.

## Kompatible Steckverbinder mit Kabel

| Artikel       | Beschreibung                    |
|---------------|---------------------------------|
| VF CF5•••M    | M12-Stecker mit Kabel, 5-polig  |
| VF CA5•••M    | M12-Buchse mit Kabel, 5-polig   |
| VF CA5•••M-MD | M12-Verlängerungskabel, 5-polig |
| VF CA8•••M-MD | M12-Verlängerungskabel, 8-polig |

**Hinweis:** Die Bestellnummern der verfügbaren Steckverbinder mit Kabel finden Sie in Kapitel „Zubehör“.

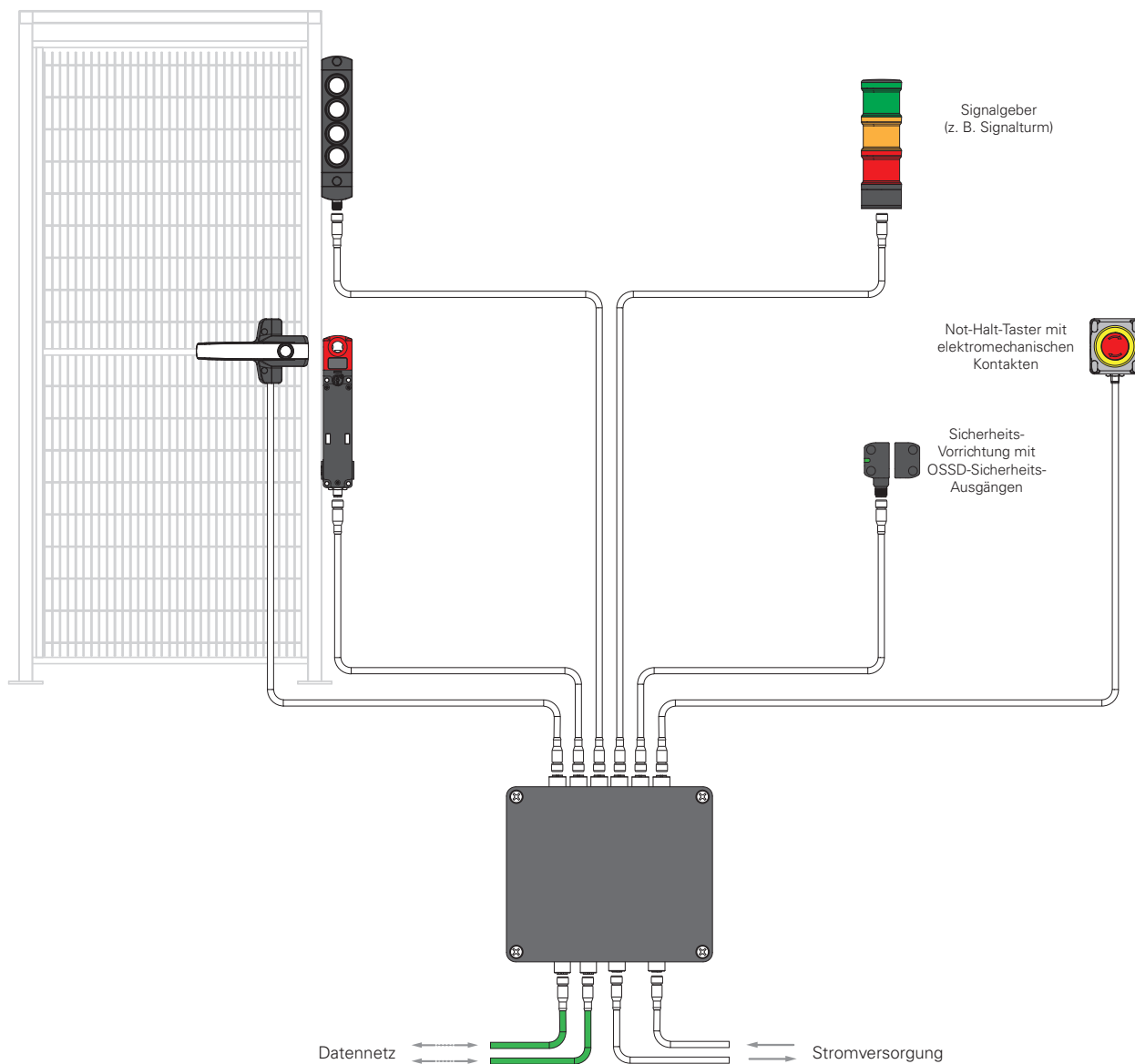
## Anschlüsse

| Artikel     | Stromversorgungs-Anschlüsse                                                         | Netzwerk-Anschlüsse                                                                 | Eingänge für Geräte                                                                 |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| BP A1•L2001 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             | 1 x M12, 5-polig, Stecker<br>1 x M12, 5-polig, Buchse                               |                                                                                     | M12, 8-polig, Buchse                                                                | M12, 8-polig, Buchse                                                                 | M12, 8-polig, Buchse                                                                  | M12, 8-polig, Buchse                                                                  | M12, 8-polig, Buchse                                                                  | M12, 8-polig, Buchse                                                                  |

**Hinweis:** Die Steckerbelegung der verwendbaren Geräte finden Sie auf den Seiten 13-16.

## BP A1•L2002

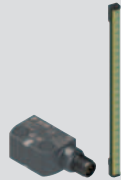
Anwendung mit Schalter der Serie NG/NS, Sicherheits-Türgriff P-KUBE Krome, Befehlsgeber-Einheit der Serie BN, Signalgeber, Sicherheits-Vorrichtung mit OSSD Sicherheits-Ausgängen und Befehlsgeber-Einheit mit Not-Halt-Taster



**Hinweis:** die Lage der Steckverbinder in den Zeichnungen dient nur zur Veranschaulichung.



## Geräteauswahltabelle für BP A1•L2002

|                                                                                     | Beschreibung                                                                      | Anzahl | Artikelnummer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | RFID Sicherheits-Schalter mit Zuhaltung, mit Betätiger, Serie NG/NS/NX            | 1      | NG ••••311A-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NG ••••321A-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NG ••••411A-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NG ••••421A-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NS •3••••P•-F4• <sup>(1)</sup><br>NX •3•••1•P•-F6• <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                            | NG ••••311B-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NG ••••321B-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NG ••••411B-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NG ••••421B-F3•K958 <sup>(1)</sup><br>NS •4••••P•-F4• <sup>(1)</sup><br>NX •4•••1•P•-F6• <sup>(1)</sup> |
|    | Sicherheits-Vorrichtung mit OSSD-Sicherheits-Ausgängen, nach Wahl des Anwenders   | 1      | Die elektrischen Anschlüsse des gewählten Geräts müssen mit den Anschluss-Schemata im Abschnitt "Steckerbelegung der verwendbaren Geräte" kompatibel sein                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |
|    | P-Connect Anschlusskasten                                                         | 1      | BP A1•L2002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                           |
|    | Befehlsgeber-Einheit der Serie BN mit 4 Befehlsgebern                             | 1      | BN AC4Z••• <sup>(1) (2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
|    | Signalgeber nach Wahl des Anwenders (z. B. Signalturm)                            | 1      | Die elektrischen Anschlüsse des gewählten Geräts müssen mit den Anschluss-Schemata im Abschnitt "Steckerbelegung der verwendbaren Geräte" kompatibel sein                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |
|    | Sicherheits-Türgriff P-KUBE Krome mit weißem beleuchtbarem Griff mit Befehlsgeber | 1      | AN G1B00••-PM• <sup>(1) (3)</sup><br>AN S1B00••-PM• <sup>(1) (3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Befehlsgeber-Einheit mit Not-Halt-Taster und Leuchtring zur Signalisierung        | 1      | ES AC31••• <sup>(1) (3)</sup><br>ES AC31687 (Pilztaster mit Drehentsperrung und 2NC)<br>ES AC31688 (Pilztaster mit Druckentsperrung und 2NC)<br>ES AC31689 (Pilztaster mit Drehentsperrung und 1NC selbstüberwacht und 1NC Standard)<br>ES AC31690 (Pilztaster mit Druckentsperrung und 1NC selbstüberwacht und 1NC Standard)<br>BN AC1ZA06 (Pilztaster mit Drehentsperrung und 2NC) |                                                                                                                                                                                                                           |

### Hinweise:

<sup>(1)</sup> Details zu den Konfigurationen finden Sie auf Seite 169, 187, 205, 251, 295 und 305 des Hauptkatalogs Sicherheits-Komponenten 2025-2026, oder wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

<sup>(2)</sup> Nur Konfigurationen mit vier Tastern 1NO + LED, M12-Steckverbinder, 12-polig.

<sup>(3)</sup> Nur Konfigurationen mit M12-Steckverbinder, 8-polig.

Für weitere Konfigurationen wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.

**Achtung:** Die oben aufgeführten Artikel stellen die maximale Konfiguration dar, die mit dem P-Connect Anschluss-Gateway realisiert werden kann. Es können auch Lösungen mit weniger Geräten realisiert werden. Sollten Geräte mit Not-Halt-Tastern entfernt werden, müssen an den internen DIP-Schaltern Einstellungen vorgenommen werden, um die Elektronik des Anschlussystems korrekt zu konfigurieren.

## Kompatible Steckverbinder mit Kabel

| Artikel        | Beschreibung                     |
|----------------|----------------------------------|
| VF CF5•••M     | M12-Stecker mit Kabel, 5-polig   |
| VF CA5•••M     | M12-Buchse mit Kabel, 5-polig    |
| VF CA5•••M-MD  | M12-Verlängerungskabel, 5-polig  |
| VF CA8•••M-MD  | M12-Verlängerungskabel, 8-polig  |
| VF CA12•••M-MD | M12-Verlängerungskabel, 12-polig |

**Hinweis:** Die Bestellnummern der verfügbaren Steckverbinder mit Kabel finden Sie in Kapitel „Zubehör“.

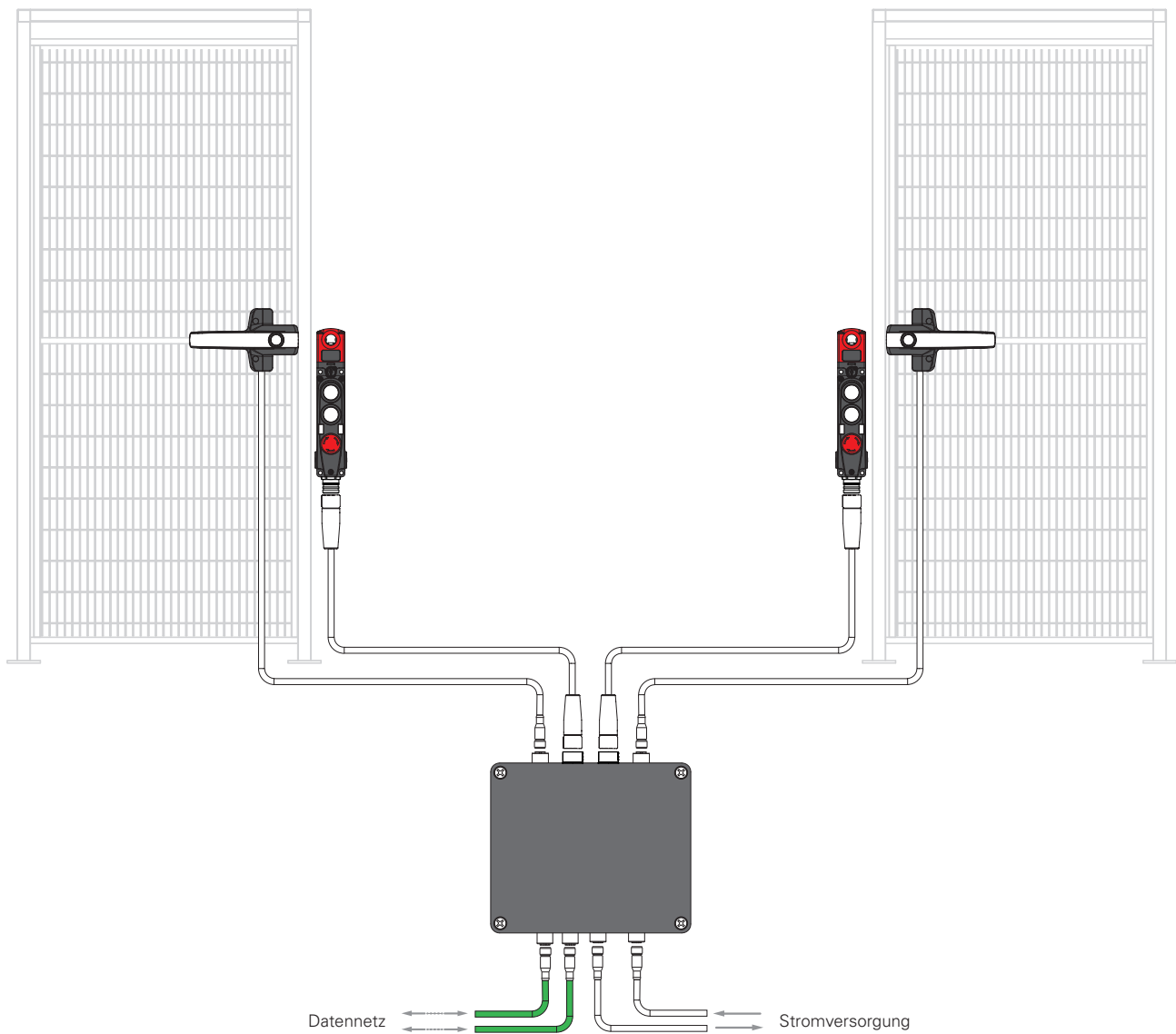
## Anschlüsse

| Artikel     | Stromversorgungs-Anschlüsse                                                         | Netzwerk-Anschlüsse                                                                 | Eingänge für Geräte                                                                 |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| BP A1•L2002 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             | 1 x M12, 5-polig, Stecker<br>1 x M12, 5-polig, Buchse                               |                                                                                     | M12, 8-polig, Buchse                                                                | M12, 5-polig, Buchse                                                                 | M12, 12-polig, Buchse                                                                 | M12, 8-polig, Buchse                                                                  | M12, 8-polig, Buchse                                                                  | M12, 8-polig, Buchse                                                                  |

**Hinweis:** Die Steckerbelegung der verwendbaren Geräte finden Sie auf den Seiten 13-16.

## BP A1•L2003

Anwendung mit Schaltern der Serie NG/NS und Sicherheits-Türgriffen P-KUBE Krome



**Hinweis:** die Lage der Steckverbinder in den Zeichnungen dient nur zur Veranschaulichung.



## Geräteauswahltabelle für BP A1•L2003

|                                                                                   | Beschreibung                                                                                          | Anzahl | Artikelnummer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RFID Sicherheits-Schalter mit Zuhaltung und integrierten Befehlsgebern, mit Betätiger, Serie NG/NS/NX | 2      | NG ••••311C-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NG ••••321C-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NG ••••411C-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NG ••••421C-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NG ••••311D-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NG ••••321D-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NG ••••411D-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NG ••••421D-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NS •3•••STK-F4•N•• <sup>(1)</sup> | NG ••••312V-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NG ••••322V-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NG ••••412V-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NG ••••422V-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NG ••••315R-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NG ••••325R-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NG ••••415R-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NG ••••425R-F3•K60• <sup>(1)</sup><br>NS •4•••STK-F4•N•• <sup>(1)</sup> |
|  | P-Connect Anschlusskasten                                                                             | 1      | BP A1•L2003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Sicherheits-Türgriff P-KUBE Krome mit weißem beleuchtbarem Griff mit Befehlsgeber                     | 2      | AN G1B00••-PM• <sup>(1) (2)</sup><br>AN S1B00••-PM• <sup>(1) (2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Hinweise:

<sup>(1)</sup> nur Bestellnummern mit 19-poligem M23-Steckverbinder. Details zu den Konfigurationen finden Sie auf Seite 169, 187, 205 und 251 des Hauptkatalogs Sicherheits-Komponenten 2025-2026, oder wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

<sup>(2)</sup> Nur Konfigurationen mit M12-Steckverbinder, 8-polig.

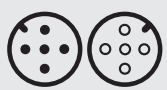
**Achtung:** Die oben aufgeführten Artikel stellen die maximale Konfiguration dar, die mit dem P-Connect Anschluss-Gateway realisiert werden kann. Es können auch Lösungen mit weniger Geräten realisiert werden. Sollten Geräte mit Not-Halt-Tastern entfernt werden, müssen an den internen DIP-Schaltern Einstellungen vorgenommen werden, um die Elektronik des Anschlussystems korrekt zu konfigurieren.

## Kompatible Steckverbinder mit Kabel

| Artikel        | Beschreibung                     |
|----------------|----------------------------------|
| VF CF5•••M     | M12-Stecker mit Kabel, 5-polig   |
| VF CA5•••M     | M12-Buchse mit Kabel, 5-polig    |
| VF CA5•••M-MD  | M12-Verlängerungskabel, 5-polig  |
| VF CA8•••M-MD  | M12-Verlängerungskabel, 8-polig  |
| VF CA19•••S-SD | M23-Verlängerungskabel, 19-polig |

**Hinweis:** Die Bestellnummern der verfügbaren Steckverbinder mit Kabel finden Sie in Kapitel „Zubehör“.

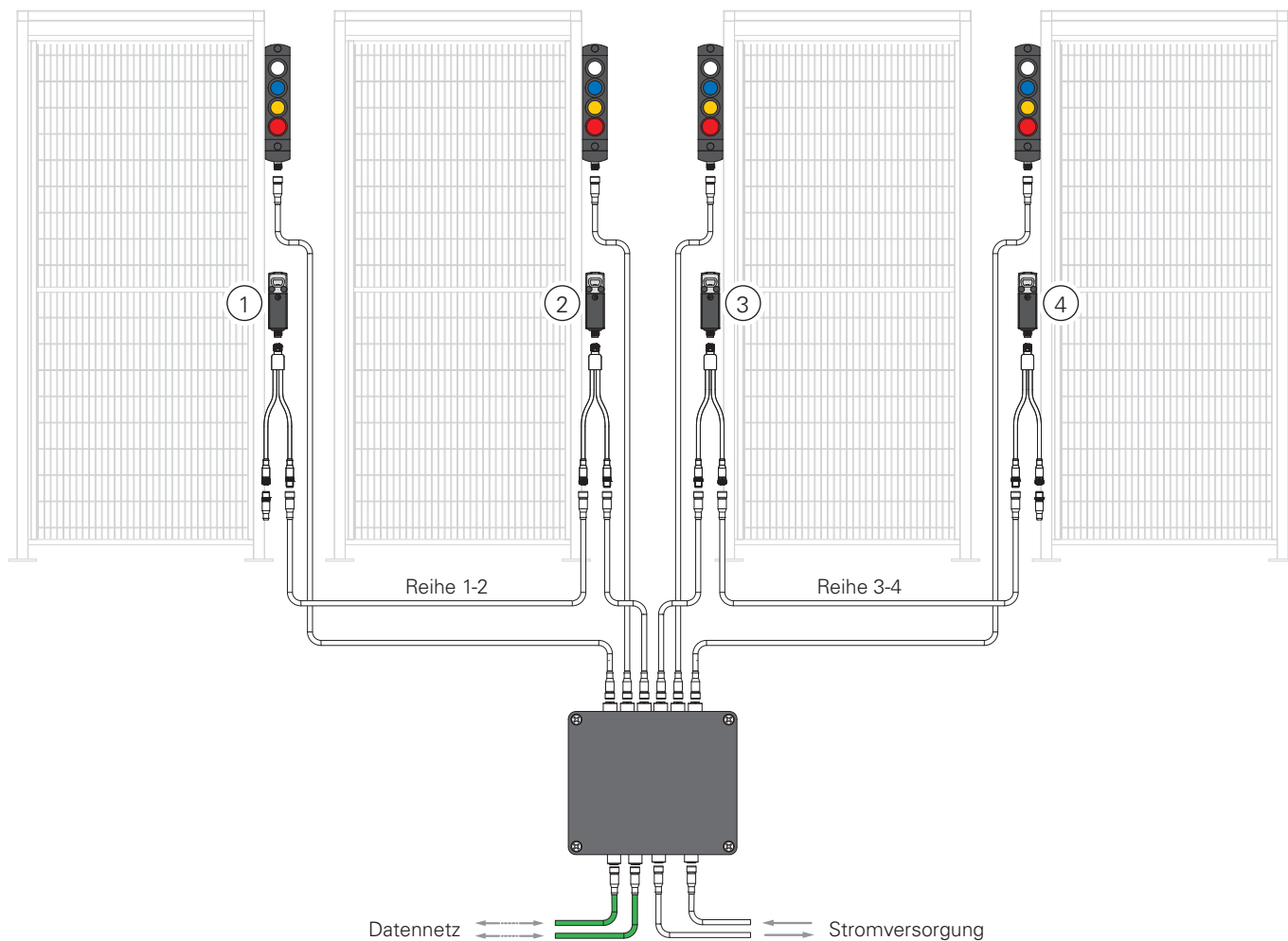
## Anschlüsse

| Artikel     | Stromversorgungs-Anschlüsse                                                         | Netzwerk-Anschlüsse                                                                 | Eingänge für Geräte                                                                                          |                                                                                                               |                                                                                                               |                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BP A1•L2003 |  |  | 1                                                                                                            | 2                                                                                                             | 3                                                                                                             | 4                                                                                                             |
|             | 1 x M12, 5-polig, Stecker<br>1 x M12, 5-polig, Buchse                               |                                                                                     | <br>M23, 19-polig, Buchse | <br>M23, 19-polig, Buchse | <br>M12, 8-polig, Buchse | <br>M12, 8-polig, Buchse |

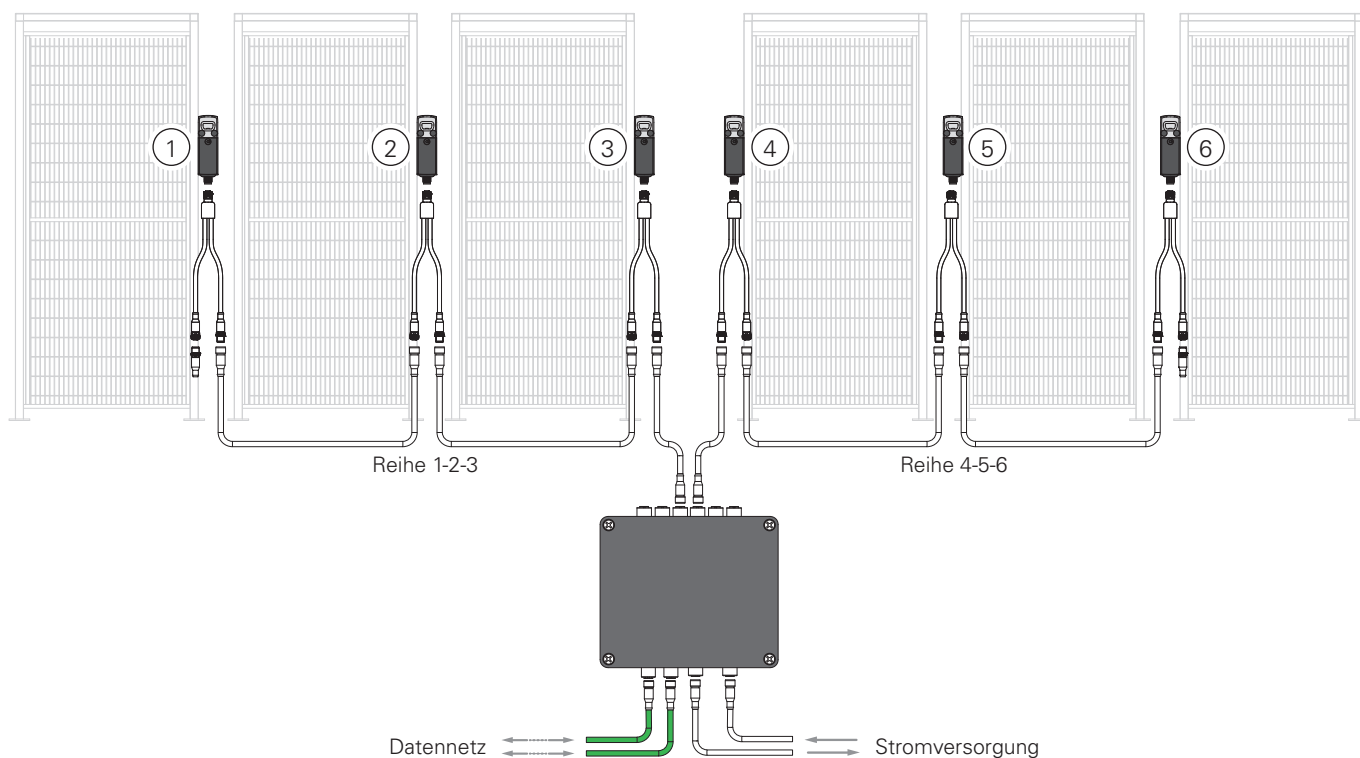
**Hinweis:** Die Steckerbelegung der verwendbaren Geräte finden Sie auf den Seiten 13-16.

## BP A1•L2004

Anwendung mit Schaltern der Serie NG/NS/NX/ST (Reihenschaltung mit Y-Steckverbindern) und Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN



Anwendung mit bis zu 6 Schaltern der Serie NG/NS/NX/ST (Reihenschaltung mit Y-Steckverbindern)

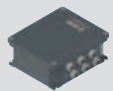
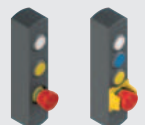


**Hinweis 1:** die Lage der Steckverbinder in den Zeichnungen dient nur zur Veranschaulichung.

**Hinweis 2:** der Entriegelungsbefehl kann unabhängig die zwei Reihen von Verriegelungen ansteuern, aber nicht ein einzelnes Gerät.



## Geräteauswahltabelle für BP A1•L2004

|                                                                                   | Beschreibung                                                                                                                                 | Anzahl   | Artikelnummer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RFID Sicherheits-Schalter mit Zuhaltung und integrierten Befehlsgebern, mit Betätiger, Serie NG/NS/NX.<br>RFID Sicherheits-Sensoren Serie ST | Bis zu 6 | NG ••••311A-F3•K95• <sup>(1)</sup><br>NG ••••321A-F3•K95• <sup>(1)</sup><br>NG ••••411A-F3•K95• <sup>(1)</sup><br>NG ••••421A-F3•K95• <sup>(1)</sup><br>NG ••••311B-F3•K95• <sup>(1)</sup><br>NG ••••321B-F3•K95• <sup>(1)</sup><br>NG ••••411B-F3•K95• <sup>(1)</sup><br>NG ••••421B-F3•K95• <sup>(1)</sup><br>NS •3••••Q•-F4•N••• <sup>(1)</sup><br>NX •3••••1•Q•-F6• <sup>(1)</sup><br>ST ••3••M• <sup>(1)</sup><br>ST ••4••M• <sup>(1)</sup><br>ST ••5••M• <sup>(1)</sup> | NG ••••311A-F3•K960 <sup>(1)</sup><br>NG ••••321A-F3•K960 <sup>(1)</sup><br>NG ••••411A-F3•K960 <sup>(1)</sup><br>NG ••••421A-F3•K960 <sup>(1)</sup><br>NG ••••311B-F3•K960 <sup>(1)</sup><br>NG ••••321B-F3•K960 <sup>(1)</sup><br>NG ••••411B-F3•K960 <sup>(1)</sup><br>NG ••••421B-F3•K960 <sup>(1)</sup><br>NS •4••••Q•-F4•N••• <sup>(1)</sup><br>NX •4••••1•Q•-F6• <sup>(1)</sup><br>ST ••7••M• <sup>(1)</sup><br>ST ••8••M• <sup>(1)</sup><br>ST ••9••M• <sup>(1)</sup> |
|  | P-Connect Anschlusskasten                                                                                                                    | 1        | BP A1•L2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Befehlsgeber-Einheit Serie BN mit 3 bzw. 4 Befehlsgebern (2 bzw. 3 Leuchttaster und Not-Halt-Taster)                                         | Bis zu 4 | BN AC3Z••• <sup>(1)(2)</sup><br>BN AC4Z••• <sup>(1)(2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### Hinweise:

<sup>(1)</sup> Details zu den Konfigurationen finden Sie auf Seite 51, 169, 187, 205 und 305 des Hauptkatalogs Sicherheits-Komponenten 2025-2026, oder wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

<sup>(2)</sup> Nur Konfigurationen mit 12-poligem M12-Steckverbinder, 2 bzw. 3 Leuchttastern und Not-Halt-Taster.

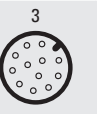
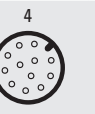
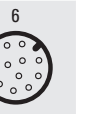
**Achtung:** Die oben aufgeführten Artikel stellen die maximale Konfiguration dar, die mit dem P-Connect Anschluss-Gateway realisiert werden kann. Es können auch Lösungen mit weniger Geräten realisiert werden. Sollten Geräte mit Not-Halt-Tastern entfernt werden, müssen an den internen DIP-Schaltern Einstellungen vorgenommen werden, um die Elektronik des Anschlusssystems korrekt zu konfigurieren.

## Kompatible Steckverbinder mit Kabel

| Artikel        | Beschreibung                                        |
|----------------|-----------------------------------------------------|
| VF CF5•••M     | M12-Stecker mit Kabel, 5-polig                      |
| VF CA5•••M     | M12-Buchse mit Kabel, 5-polig                       |
| VF CA5•••M-MD  | M12-Verlängerungskabel, 5-polig                     |
| VF CA12•••M-MD | M12-Verlängerungskabel, 12-polig                    |
| VF CY201P0     | M12-Steckverbinder in Y-Form für Reihenschaltungen  |
| VF CY100P0     | M12-Abschlussstecker für Reihenschaltungen, 4-polig |

**Hinweis:** Die Bestellnummern der verfügbaren Steckverbinder mit Kabel finden Sie in Kapitel „Zubehör“.

## Anschlüsse

| Artikel     | Stromversorgungs-Anschlüsse                                                                                                                                                                                                         | Netzwerk-Anschlüsse                                                                                                        | Eingänge für Geräte                                                                                              |                                                                                                                   |                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BP A1•L2004 | <br>1 x M12, 5-polig, Stecker<br><br>1 x M12, 5-polig, Buchse | <br>2 x M12, 4-polig, Buchse, D-kodiert | <br>1<br>M12, 5-polig, Buchse | <br>2<br>M12, 5-polig, Buchse | <br>3<br>M12, 12-polig, Buchse | <br>4<br>M12, 12-polig, Buchse | <br>5<br>M12, 12-polig, Buchse | <br>6<br>M12, 12-polig, Buchse |

**Hinweis:** Die Steckerbelegung der verwendbaren Geräte finden Sie auf den Seiten 13-16.

## Steckerbelegung der verwendbaren Geräte

### DATEN-Steckverbinder

**ETH 1**  
M12, 4-polig, Buchse, D-kodiert



| Pin | Funktion | Pin | Funktion |
|-----|----------|-----|----------|
| 1   | TX +     | 1   | TX +     |
| 2   | RX +     | 2   | RX +     |
| 3   | TX -     | 3   | TX -     |
| 4   | RX -     | 4   | RX -     |

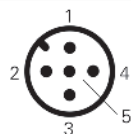
**ETH 2**  
M12, 4-polig, Buchse, D-kodiert



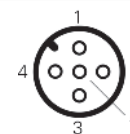
| Pin | Funktion | Pin | Funktion |
|-----|----------|-----|----------|
| 1   | TX +     | 1   | TX +     |
| 2   | RX +     | 2   | RX +     |
| 3   | TX -     | 3   | TX -     |
| 4   | RX -     | 4   | RX -     |

### STROMVERSORGUNGS-Steckverbinder

**POWER IN**  
M12, 5-polig, Stecker, A-kodiert



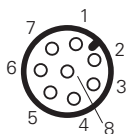
| Pin | Funktion | Pin | Funktion |
|-----|----------|-----|----------|
| 1   | +24 Vdc  | 1   | +24 Vdc  |
| 2   | 0 Vdc    | 2   | 0 Vdc    |
| 3   | 0 Vdc    | 3   | 0 Vdc    |
| 4   | +24 Vdc  | 4   | +24 Vdc  |
| 5   | GND      | 5   | GND      |



| Pin | Funktion | Pin | Funktion |
|-----|----------|-----|----------|
| 1   | +24 Vdc  | 1   | +24 Vdc  |
| 2   | 0 Vdc    | 2   | 0 Vdc    |
| 3   | 0 Vdc    | 3   | 0 Vdc    |
| 4   | +24 Vdc  | 4   | +24 Vdc  |
| 5   | GND      | 5   | GND      |

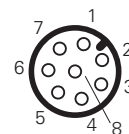
## BP A1•L2001

### Steckverbinder 1 und 2: Sicherheits-Schalter Serie NG - NS



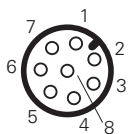
| Pin | Typ | Seite P-Connect                                | Seite NG - NS |
|-----|-----|------------------------------------------------|---------------|
| 1   | O   | Stromversorgung +24 Vdc                        | A1            |
| 2   | I   | Eingang Signal Betätiger eingeführt            | O3            |
| 3   | O   | Stromversorgung +0 Vdc                         | A2            |
| 4   | I   | Sicherheits-Eingang IS1/IS3                    | OS1           |
| 5   | O   | Befehl zur Aktivierung des Elektromagneten OS1 | IE2           |
| 6   | O   | Programmierung Betätiger/Reset                 | I3            |
| 7   | I   | Sicherheits-Eingang IS2/IS4                    | OS2           |
| 8   | O   | Befehl zur Aktivierung des Elektromagneten OS2 | IE1           |

### Steckverbinder 3 und 4: Befehlsgeber-Einheiten Serie BN AC3•••



| Pin | Typ | Seite P-Connect                                       | Seite BN                               |
|-----|-----|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1   | O   | Stromversorgung +24 Vdc                               | +24 V Stromversorgung                  |
| 2   | I   | Nicht sicherheitsgerichteter Eingang Kontakt Taster 1 | Kontakt Taster 1                       |
| 3   | -   | Nicht belegt                                          | Nicht belegt                           |
| 4   | I   | Nicht sicherheitsgerichteter Eingang Kontakt Taster 2 | Kontakt Taster 2                       |
| 5   | O   | Testausgang TO1                                       | Testeingang Not-Halt-Taster            |
| 6   | I   | Sicherheits-Eingang für NC-Kontakt Not-Halt-Taster    | Sicherheits-NC-Kontakt Not-Halt-Taster |
| 7   | O   | Testausgang TO2                                       | Testeingang Not-Halt-Taster            |
| 8   | I   | Sicherheits-Eingang für NC-Kontakt Not-Halt-Taster    | Sicherheits-NC-Kontakt Not-Halt-Taster |

### Steckverbinder 5 und 6: Sicherheits-Türgriffe Serie AN

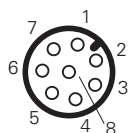


| Pin | Typ | Seite P-Connect                 | Seite AN                                  |
|-----|-----|---------------------------------|-------------------------------------------|
| 1   | I   | Stromversorgung +0 Vdc          | Masse Stromversorgung                     |
| 2   | O   | Stromversorgung +24 Vdc         | +24 V Stromversorgung                     |
| 3   | O   | Steuerausgang für LED 1         | Steuereingang für grüne LED (G)           |
| 4   | O   | Steuerausgang für LED 4         | Steuereingang Taster-LED                  |
| 5   | O   | +24 V-Ausgang für Tasterkontakt | Eingang potentialfreier NO-Kontakt Taster |
| 6   | I   | Eingang für Tasterkontakt       | Ausgang potentialfreier NO-Kontakt Taster |
| 7   | O   | Steuerausgang für LED 2         | Steuereingang für blaue LED (B)           |
| 8   | O   | Steuerausgang für LED 3         | Steuereingang für rote LED (R)            |



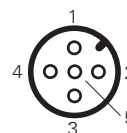
## BP A1•L2002

### Steckverbinder 1: Sicherheits-Schalter Serie NG - NS



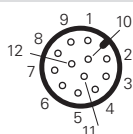
| Pin | Typ | Seite P-Connect                                | Seite NG – NS |
|-----|-----|------------------------------------------------|---------------|
| 1   | O   | Stromversorgung +24 Vdc                        | A1            |
| 2   | I   | Eingang Signal Betätiger eingeführt            | O3            |
| 3   | O   | Stromversorgung +0 Vdc                         | A2            |
| 4   | I   | Sicherheits-Eingang IS1                        | OS1           |
| 5   | O   | Befehl zur Aktivierung des Elektromagneten OS1 | IE2           |
| 6   | O   | Programmierung Betätiger/Reset                 | I3            |
| 7   | I   | Sicherheits-Eingang IS2                        | OS2           |
| 8   | O   | Befehl zur Aktivierung des Elektromagneten OS2 | IE1           |

### Steckverbinder 2: Sicherheits-Sensoren Serie ST



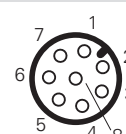
| Pin | Typ | Seite P-Connect         | Seite ST |
|-----|-----|-------------------------|----------|
| 1   | O   | Stromversorgung +24 Vdc | A1       |
| 2   | I   | Sicherheits-Eingang IS3 | OS1      |
| 3   | O   | Stromversorgung +0 Vdc  | A2       |
| 4   | I   | Sicherheits-Eingang IS4 | OS2      |
| 5   | I   | Meldeeingang            | O3       |

### Steckverbinder 3: Befehlsgeber-Einheiten Serie BN AC4•••



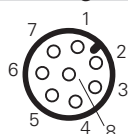
| Pin | Typ | Seite P-Connect                  | Seite BN                         |
|-----|-----|----------------------------------|----------------------------------|
| 1   | O   | Stromversorgung +24 Vdc          | Stromversorgung +24 Vdc          |
| 2   | O   | Steuerausgang für LED Position 1 | Steuereingang für LED Position 1 |
| 3   | I   | Stromversorgung +0 Vdc           | Stromversorgung +0 Vdc           |
| 4   | I   | Eingang für Kontakt Taster 1     | Kontakt Taster 1                 |
| 5   | I   | Eingang für Kontakt Taster 2     | Kontakt Taster 2                 |
| 6   | O   | Steuerausgang für LED Position 2 | Steuereingang für LED Position 2 |
| 7   | I   | Eingang für Kontakt Taster 3     | Kontakt Taster 3                 |
| 8   | O   | Steuerausgang für LED Position 3 | Steuereingang für LED Position 3 |
| 9   | I   | Eingang für Kontakt Taster 4     | Kontakt Taster 4                 |
| 10  | -   | Nicht belegt                     | Nicht belegt                     |
| 11  | -   | Nicht belegt                     | Nicht belegt                     |
| 12  | O   | Steuerausgang für LED Position 4 | Steuereingang für LED Position 4 |

### Steckverbinder 4: Befehlsgeber-Einheit mit Not-Halt-Taster und Leuchtring



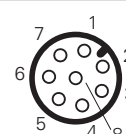
| Pin | Typ | Seite P-Connect                                    | Seite Befehlsgeber-Einheit             |
|-----|-----|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1   | -   | Nicht belegt                                       | Nicht belegt                           |
| 2   | O   | Steuerausgang für Leuchtring +24 Vdc               | Steuereingang für Leuchtring +24 V     |
| 3   | O   | 0 Vdc Stromversorgung Leuchtring                   | Masse Stromversorgung                  |
| 4   | -   | Nicht belegt                                       | Nicht belegt                           |
| 5   | O   | Testausgang TO1                                    | Testeingang Not-Halt-Taster            |
| 6   | I   | Sicherheits-Eingang für NC-Kontakt Not-Halt-Taster | Sicherheits-NC-Kontakt Not-Halt-Taster |
| 7   | O   | Testausgang TO2                                    | Testeingang Not-Halt-Taster            |
| 8   | I   | Sicherheits-Eingang für NC-Kontakt Not-Halt-Taster | Sicherheits-NC-Kontakt Not-Halt-Taster |

### Steckverbinder 5: Sicherheits-Türgriffe Serie AN



| Pin | Typ | Seite P-Connect                 | Seite AN                                  |
|-----|-----|---------------------------------|-------------------------------------------|
| 1   | I   | Stromversorgung +0 Vdc          | Masse Stromversorgung                     |
| 2   | O   | Stromversorgung +24 Vdc         | +24 V Stromversorgung                     |
| 3   | O   | Steuerausgang für LED 1         | Steuereingang für grüne LED (G)           |
| 4   | O   | Steuerausgang für LED 4         | Steuereingang Taster-LED                  |
| 5   | O   | +24 V-Ausgang für Tasterkontakt | Eingang potentialfreier NO-Kontakt Taster |
| 6   | I   | Eingang für Tasterkontakt       | Ausgang potentialfreier NO-Kontakt Taster |
| 7   | O   | Steuerausgang für LED 2         | Steuereingang für blaue LED (B)           |
| 8   | O   | Steuerausgang für LED 3         | Steuereingang für rote LED (R)            |

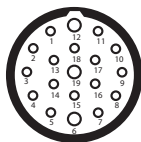
### Steckverbinder 6: Signalturm (Referenz-Schaltbild)



| Pin | Typ | Seite P-Connect          | Seite Signalturm         |
|-----|-----|--------------------------|--------------------------|
| 1   | I   | Stromversorgung +0 Vdc   | Masse Stromversorgung    |
| 2   | O   | Stromversorgung +24 Vdc  | +24 V Stromversorgung    |
| 3   | O   | Steuerausgang für LED 1  | Steuereingang für LED 1  |
| 4   | O   | Steuerausgang für LED 4  | Steuereingang für LED 4  |
| 5   | O   | Steuerausgang für Summer | Steuereingang für Summer |
| 6   | I   | Meldeeingang             | Meldeausgang             |
| 7   | O   | Steuerausgang für LED 2  | Steuereingang für LED 2  |
| 8   | O   | Steuerausgang für LED 3  | Steuereingang für LED 3  |

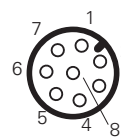
## BP A1•L2003

### Steckverbinder 1 und 2: Sicherheits-Schalter Serie NG - NS



| Pin | Typ | Seite P-Connect                                    | Seite NG – NS                          |
|-----|-----|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1   | O   | Ausgang Aktivierung Elektromagnet mit einem Kanal  | I4                                     |
| 2   | O   | Kurzschluss an +24 Vdc                             | IS1                                    |
| 3   | O   | Kurzschluss an +24 Vdc                             | IS2                                    |
| 4   | I   | Sicherheits-Eingang IS1/IS3                        | OS1                                    |
| 5   | I   | Sicherheits-Eingang IS2/IS4                        | OS2                                    |
| 6   | O   | Stromversorgung +24 Vdc                            | A1                                     |
| 7   | O   | Programmierung Betätiger/Reset                     | I3                                     |
| 8   | I   | Eingang Signal Betätiger eingeführt                | O3                                     |
| 9   | I   | Eingang Signal Schutzvorrichtung verriegelt        | O4                                     |
| 10  | O   | Testausgang TO1                                    | Testeingang Not-Halt-Taster            |
| 11  | I   | Sicherheits-Eingang für NC-Kontakt Not-Halt-Taster | Sicherheits-NC-Kontakt Not-Halt-Taster |
| 12  | -   | Nicht angeschlossen                                | I5                                     |
| 13  | O   | Testausgang TO1                                    | Testeingang Not-Halt-Taster            |
| 14  | I   | Sicherheits-Eingang für NC-Kontakt Not-Halt-Taster | Sicherheits-NC-Kontakt Not-Halt-Taster |
| 15  | I   | Eingang für Kontakt Position 2                     | Kontakt Position 2                     |
| 16  | O   | Steuerausgang für LED Position 2                   | Steuereingang für LED Position 2       |
| 17  | I   | Eingang für Kontakt Position 1                     | Kontakt Position 1                     |
| 18  | O   | Steuerausgang für LED Position 1                   | Steuereingang für LED Position 1       |
| 19  | I   | Stromversorgung +0 Vdc                             | A2                                     |

### Steckverbinder 3 und 4: Sicherheits-Türgriffe Serie AN

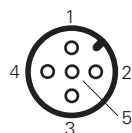


| Pin | Typ | Seite P-Connect                 | Seite AN                                  |
|-----|-----|---------------------------------|-------------------------------------------|
| 1   | I   | Stromversorgung +0 Vdc          | Masse Stromversorgung                     |
| 2   | O   | Stromversorgung +24 Vdc         | +24 V Stromversorgung                     |
| 3   | O   | Steuerausgang für LED 1         | Steuereingang für grüne LED (G)           |
| 4   | O   | Steuerausgang für LED 4         | Steuereingang Taster-LED                  |
| 5   | O   | +24 V-Ausgang für Tasterkontakt | Eingang potentialfreier NO-Kontakt Taster |
| 6   | I   | Eingang für Tasterkontakt       | Ausgang potentialfreier NO-Kontakt Taster |
| 7   | O   | Steuerausgang für LED 2         | Steuereingang für blaue LED (B)           |
| 8   | O   | Steuerausgang für LED 3         | Steuereingang für rote LED (R)            |



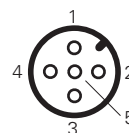
## BP A1•L2004

### Steckverbinder 1: Sicherheits-Schalter der Serie NG/NS/NX/ST über VF CY



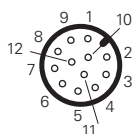
| Pin | Typ | Seite P-Connect         | Schalterseitig |
|-----|-----|-------------------------|----------------|
| 1   | O   | Stromversorgung +24 Vdc | A1             |
| 2   | I   | Sicherheits-Eingang IS1 | OS1            |
| 3   | O   | Stromversorgung +0 Vdc  | A2             |
| 4   | I   | Sicherheits-Eingang IS2 | OS2            |
| 5   | I   | Sicherheits-Ausgang DO1 | I3/IE1         |

### Steckverbinder 2: Sicherheits-Schalter der Serie NG/NS/NX/ST über VF CY



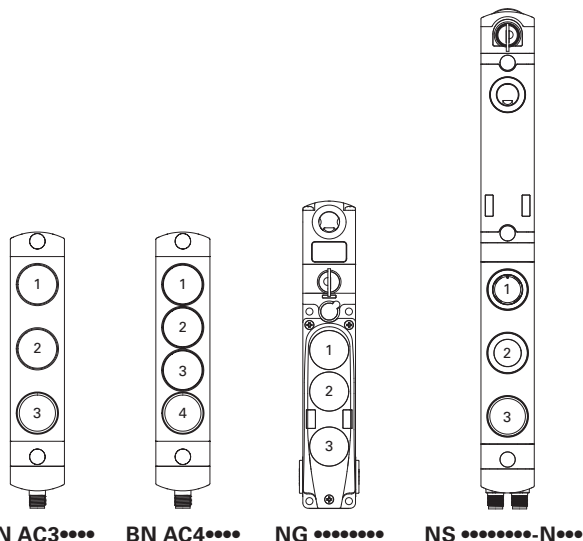
| Pin | Typ | Seite P-Connect         | Schalterseitig |
|-----|-----|-------------------------|----------------|
| 1   | O   | Stromversorgung +24 Vdc | A1             |
| 2   | I   | Sicherheits-Eingang IS3 | OS1            |
| 3   | O   | Stromversorgung +0 Vdc  | A2             |
| 4   | I   | Sicherheits-Eingang IS4 | OS2            |
| 5   | I   | Sicherheits-Ausgang DO2 | I3/IE1         |

### Steckverbinder 3, 4, 5 und 6 Befehlsgeber-Einheiten Serie BN AC3Z... oder BN AC4Z...



| Pin | Typ | Seite P-Connect                                        | Seite BN                                |
|-----|-----|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1   | O   | Stromversorgung +24 Vdc                                | +24 V Stromversorgung                   |
| 2   | I   | Steuerausgang für LED Position 1                       | Steuereingang für LED Position 1        |
| 3   | O   | Stromversorgung +0 Vdc                                 | Masse Stromversorgung                   |
| 4   | I   | Eingang für Kontakt Taster 1                           | Kontakt Taster 1                        |
| 5   | I   | Eingang für Kontakt Taster 2                           | Kontakt Taster 2                        |
| 6   | O   | Steuerausgang für LED Position 2                       | Steuereingang für LED Position 2        |
| 7   | I   | Eingang für Kontakt Taster 3                           | Kontakt Taster 3                        |
| 8   | O   | Testausgang TO1 (1)                                    | Testeingang Not-Halt-Taster             |
| 9   | I   | Sicherheits-Eingang IS5 für NC-Kontakt Not-Halt-Taster | Sicherheits-NC-Kontakt Taster Not-Halt- |
| 10  | O   | Testausgang TO2 (1)                                    | Testeingang Not-Halt-Taster             |
| 11  | I   | Sicherheits-Eingang IS6 für NC-Kontakt Not-Halt-Taster | Sicherheits-NC-Kontakt Taster Not-Halt- |
| 12  | O   | Steuerausgang für LED Position 3                       | Steuereingang für LED Position 3        |

## Nummerierung der Befehlsgeber



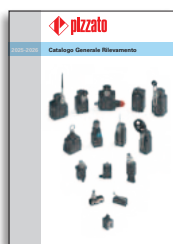
### Legende:

- A1 = Eingang Stromversorgung +24 Vdc
- A2 = Eingang Stromversorgung 0 V
- IE1, IE2 = Aktivierungseingänge Elektromagnet
- O3 = Meldeausgang für eingeführten Betätiger
- O4 = Meldeausgang für eingeführten und verriegelten Betätiger
- ISx = Sicherheits-Eingänge
- OSx = Sicherheits-Ausgänge
- I3 = Eingang für Programmierung Betätiger / Reset
- I5 = EDM-Eingang (nicht verwendbar bei Serie BP)
- I = Geräteeingang
- O = Geräteausgang

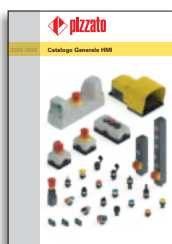
## Hinweise

[illegible]This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings.

[illegible]This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total area of 400 small squares. The grid is perfectly aligned and covers the entire page without any margins or additional markings.



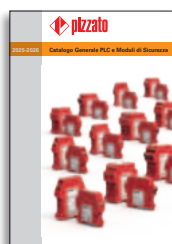
Hauptkatalog  
Signalgeber



Hauptkatalog  
HMI



Hauptkatalog  
Sicherheits-  
Komponenten



Hauptkatalog SPS  
und Sicherheits-  
Module



Hauptkatalog  
Aufzüge



Webseite  
[www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)



**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. © 2025 Copyright Pizzato Elettrica.

ZE FGL29A25-DEU



8 018851 667961