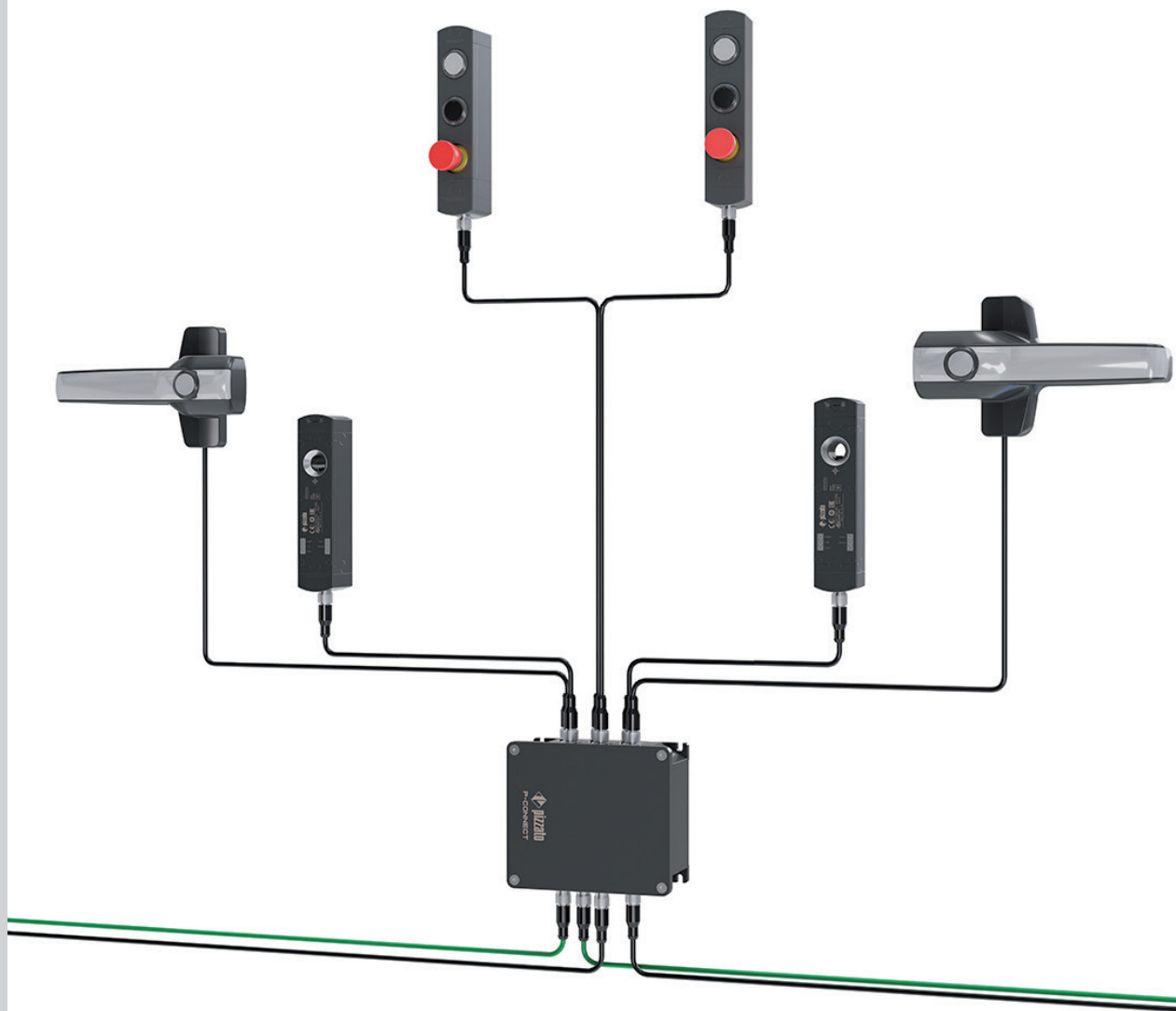


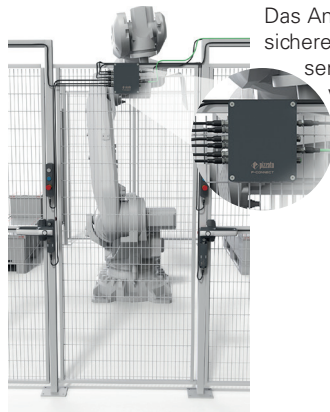
Anschluss-Gateway P-Connect für Sicherheits-Vorrichtungen



Beschreibung

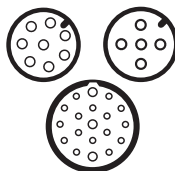
Das Anschluss-Gateway P-Connect ist ein System, das es ermöglicht, bis zu 6 Geräte an ein Datennetzwerk anzuschließen. Der Austausch von Sicherheits-Informationen erfolgt über PROFIsafe-, CIP Safety™- bzw. Safety over EtherCAT®-Erweiterungen. Je nach Konfiguration kann das Gateway die Signale zweier RFID Sicherheits-Schalter mit Zuhaltung der Serien NG oder NS übertragen. Die Verbindung wird dabei sicher gemäß den PROFIsafe-, 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



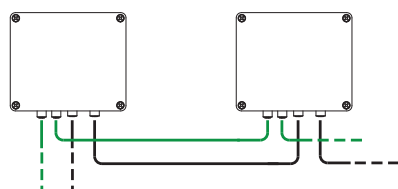
Das Anschluss-Gateway P-Connect kann in sicheren Bereichen (von den angeschlossenen Geräten getrennt) angebracht werden, um das Risiko von Beschädigungen oder Manipulationen zu verringern.

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



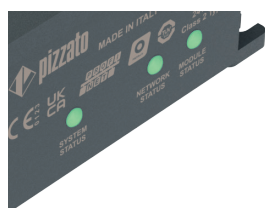
Die Anschluss-Gateways P-Connect sind mit einem doppelten Steckverbinder für die Stromversorgung und des Anschluss des Feldbusnetzes ausgestattet. So können mehrere P-Connect Gateways in Reihe geschaltet werden, indem die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse einfach miteinander verbunden werden. Dies reduziert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

Anschluss an PROFINET- und PROFIsafe-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/PROFIsafe, 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 PROFIsafe-, 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.

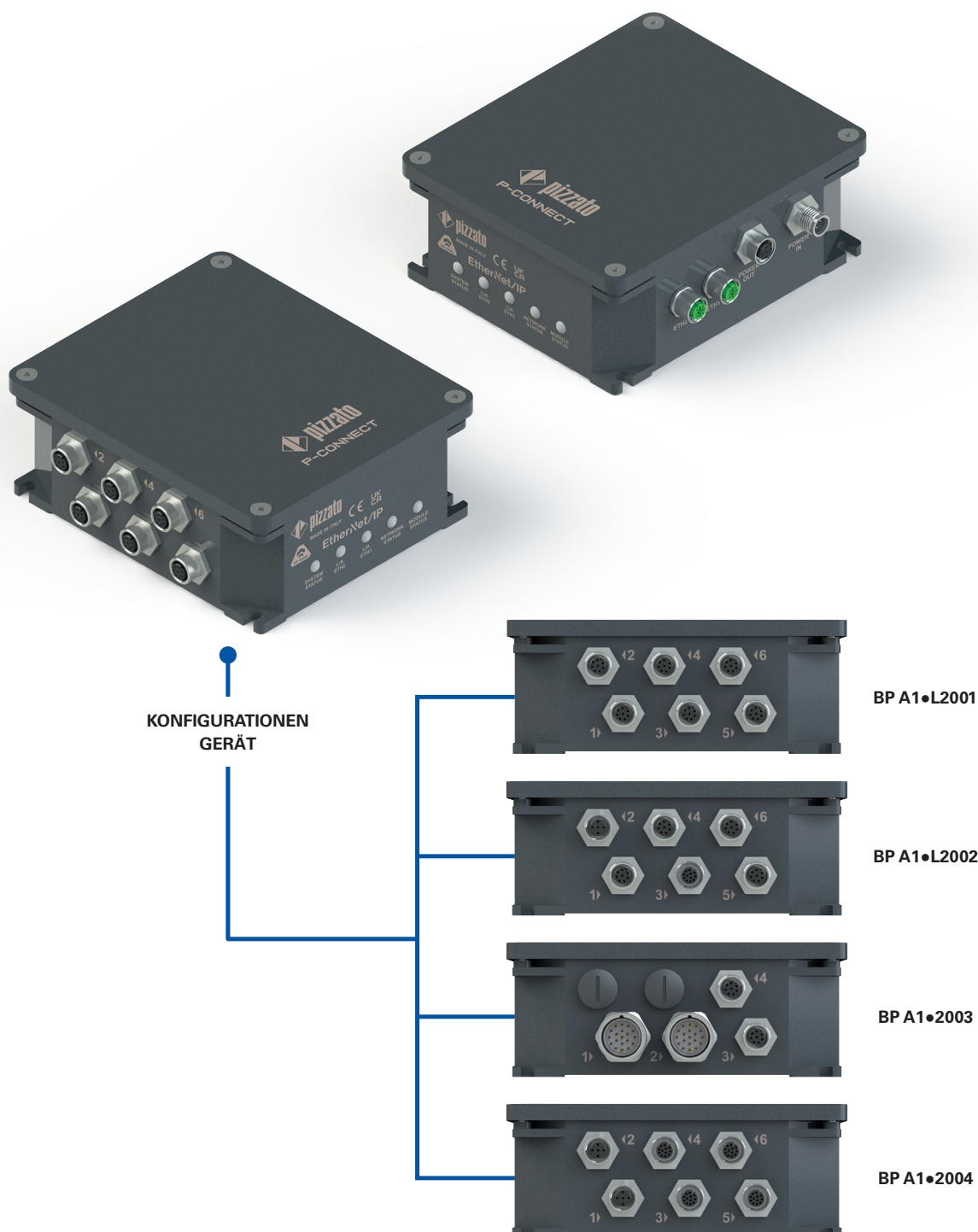
Plug&Play-Gerät



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	
P	PROFINET / PROFIsafe
C	EtherNet/IP™ / CIP Safety™
E	EtherCAT®/Safety over EtherCAT®

Steckverbinder für Versorgungsspannung	
2	1 M12-Stecker, 5-polig + 1 M12-Buchse, 5-polig

Eingangskonfiguration	
001	Konfiguration 001
002	Konfiguration 002
003	Konfiguration 003
004	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:



EtherNet/IP



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.

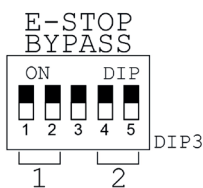
Diese 8 DIP-Schalter repräsentieren das letzte Oktett der IP-Adresse in binärer Darstellung. Der übrige Teil (die ersten 3 Oktette) ist unveränderlich und lautet 192.168.1.xxx. Man kann folglich einen Wert zwischen 1 und 254 einstellen (255 aktiviert die Änderung per Software), wobei man darauf achten 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.

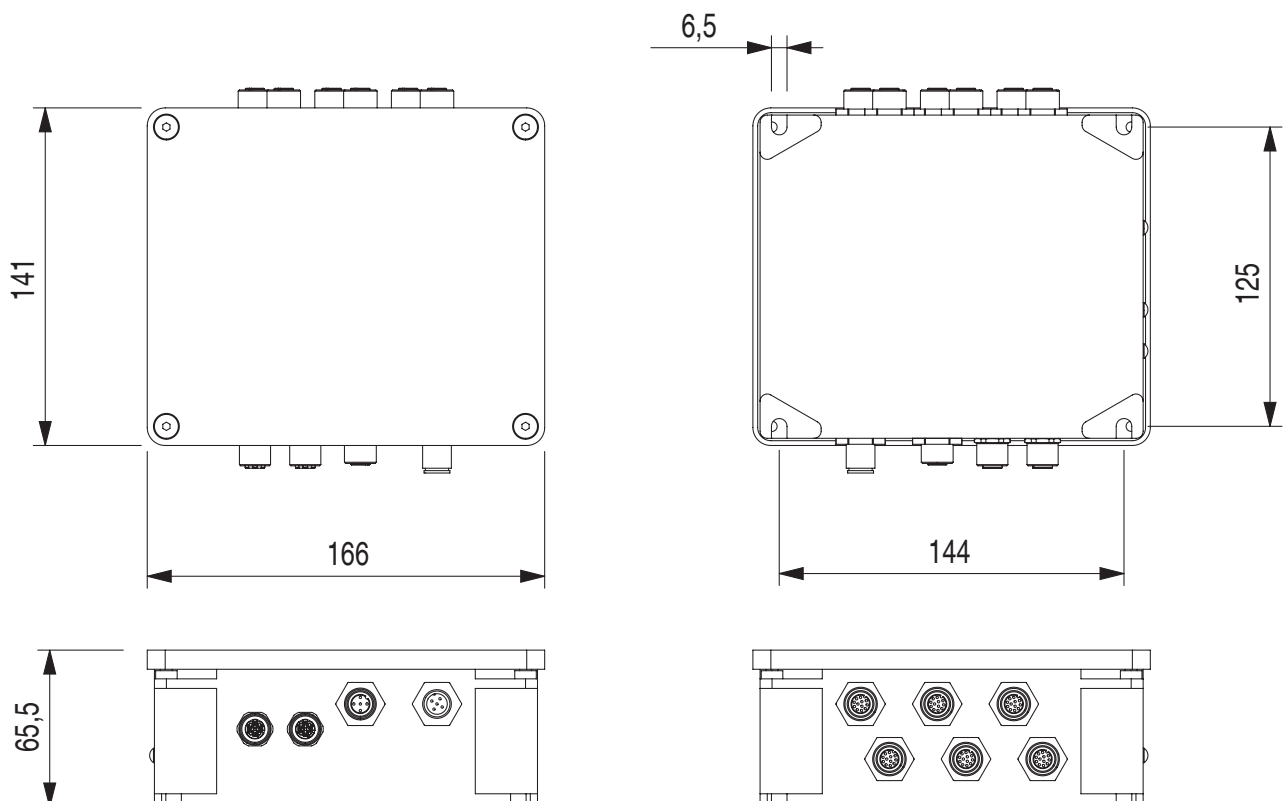
Not-Halt-Taster



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.

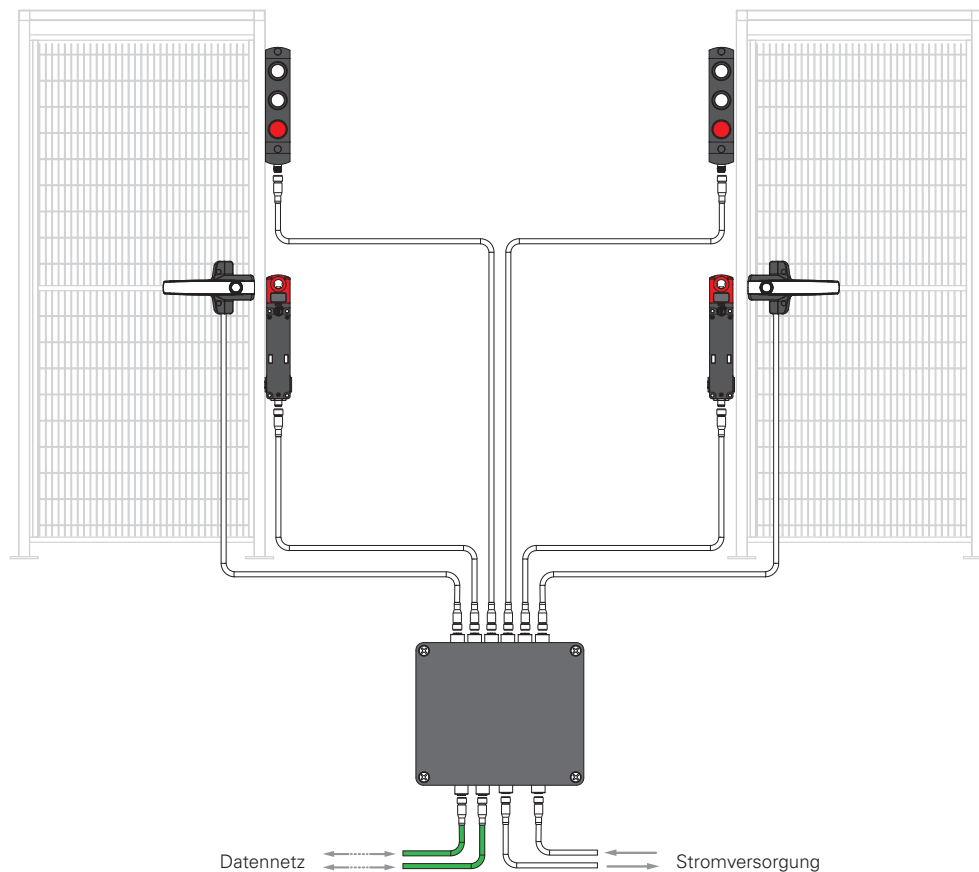
Maßzeichnungen



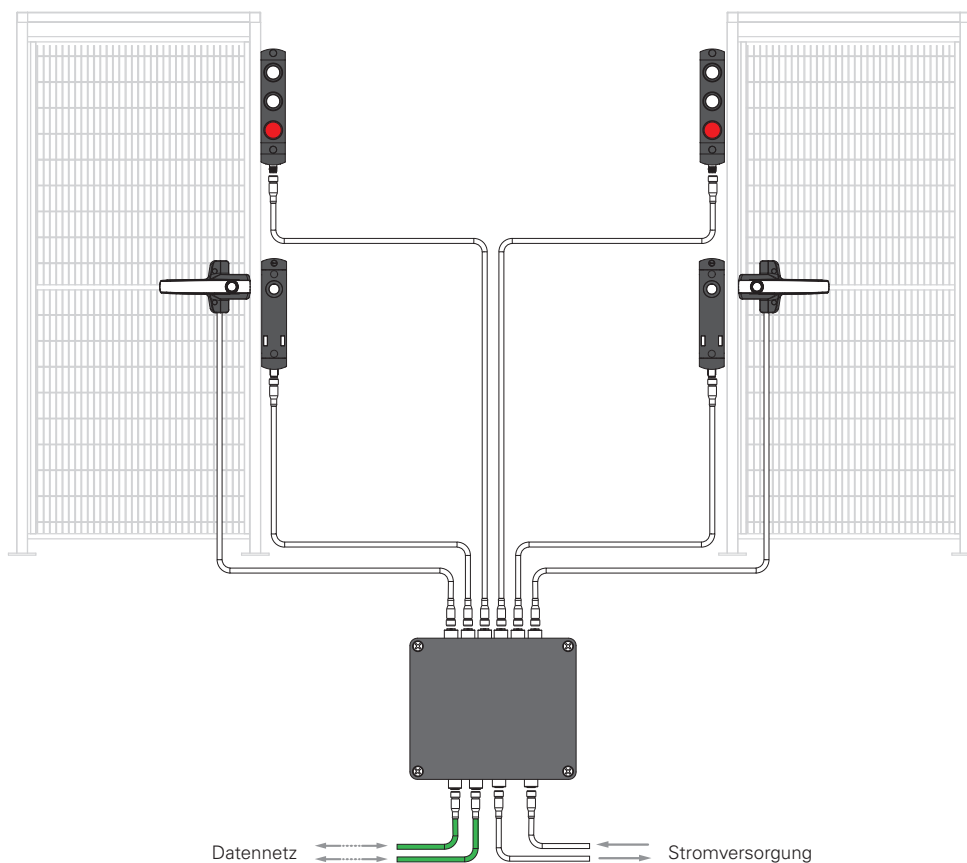
Alle Maße in den Zeichnungen in mm

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 ⁽¹⁾ NG •••321A-F3•K958 ⁽¹⁾ NG •••411A-F3•K958 ⁽¹⁾ NG •••421A-F3•K958 ⁽¹⁾ NS •3•••P•-F4• ⁽¹⁾ NX •3••1•P•-F6• ⁽¹⁾	NG •••311B-F3•K958 ⁽¹⁾ NG •••321B-F3•K958 ⁽¹⁾ NG •••411B-F3•K958 ⁽¹⁾ NG •••421B-F3•K958 ⁽¹⁾ NS •4•••P•-F4• ⁽¹⁾ NX •4••1•P•-F6• ⁽¹⁾
	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• ^{(1) (2)}	AN S1B00•-PM• ^{(1) (2)}
	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••• ^{(1) (3)}	BN AC3Z••• ^{(1) (3)}

Hinweise:

⁽¹⁾ 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.

⁽²⁾ Nur Konfigurationen mit M12-Steckverbinder, 8-polig.

⁽³⁾ 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“.

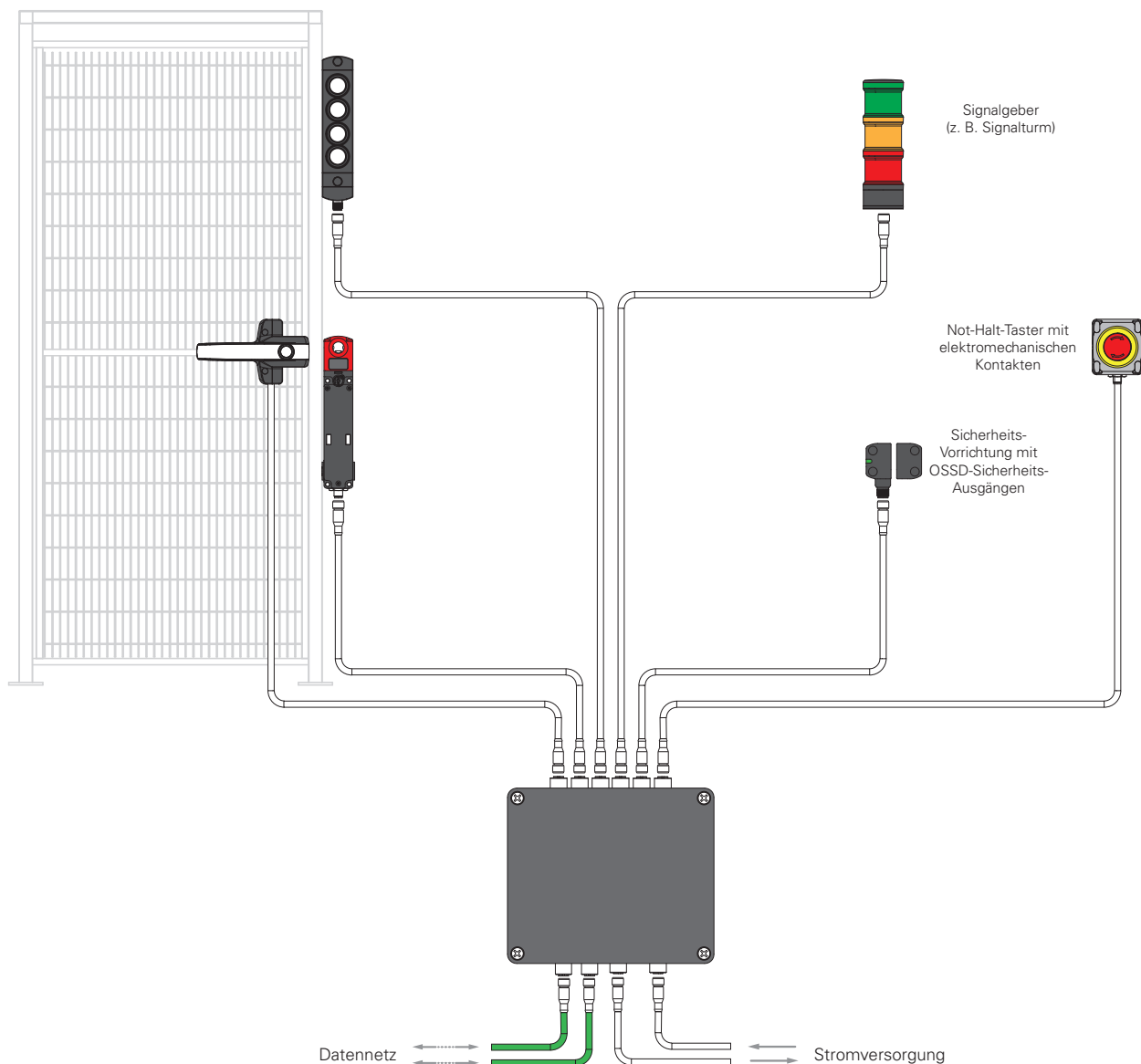
Anschlüsse

Artikel	Stromversorgungs-Anschlüsse	Netzwerk-Anschlüsse	Eingänge für Geräte					
BP A1•L2001								
	1 x M12, 5-polig, Stecker 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

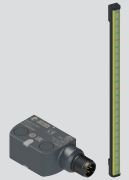
Anwendung mit Schalter der Serie NG/NS, Sicherheits-Türgriff P-KUBE Krome, Befehlsgeber-Einheit der Serie BN, Signalgeber, Sicherheits-Vorrichtung mit OSSD Sicherheits-Ausgängen und Befehlsgeber-Einheit mit Not-Halt-Taster



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 ⁽¹⁾ NG ••••321A-F3•K958 ⁽¹⁾ NG ••••411A-F3•K958 ⁽¹⁾ NG ••••421A-F3•K958 ⁽¹⁾ NS •3••••P•-F4• ⁽¹⁾ NX •3•••1•P•-F6• ⁽¹⁾	NG ••••311B-F3•K958 ⁽¹⁾ NG ••••321B-F3•K958 ⁽¹⁾ NG ••••411B-F3•K958 ⁽¹⁾ NG ••••421B-F3•K958 ⁽¹⁾ NS •4••••P•-F4• ⁽¹⁾ NX •4•••1•P•-F6• ⁽¹⁾
	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••• ^{(1) (2)}	
	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• ^{(1) (3)} AN S1B00••-PM• ^{(1) (3)}	
	Befehlsgeber-Einheit mit Not-Halt-Taster und Leuchtring zur Signalisierung	1	ES AC31••• ^{(1) (3)} ES AC31687 (Pilztaster mit Drehentsperrung und 2NC) ES AC31688 (Pilztaster mit Druckentsperrung und 2NC) ES AC31689 (Pilztaster mit Drehentsperrung und 1NC selbstüberwacht und 1NC Standard) ES AC31690 (Pilztaster mit Druckentsperrung und 1NC selbstüberwacht und 1NC Standard) BN AC1ZA06 (Pilztaster mit Drehentsperrung und 2NC)	

Hinweise:

⁽¹⁾ 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.

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

⁽³⁾ 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“.

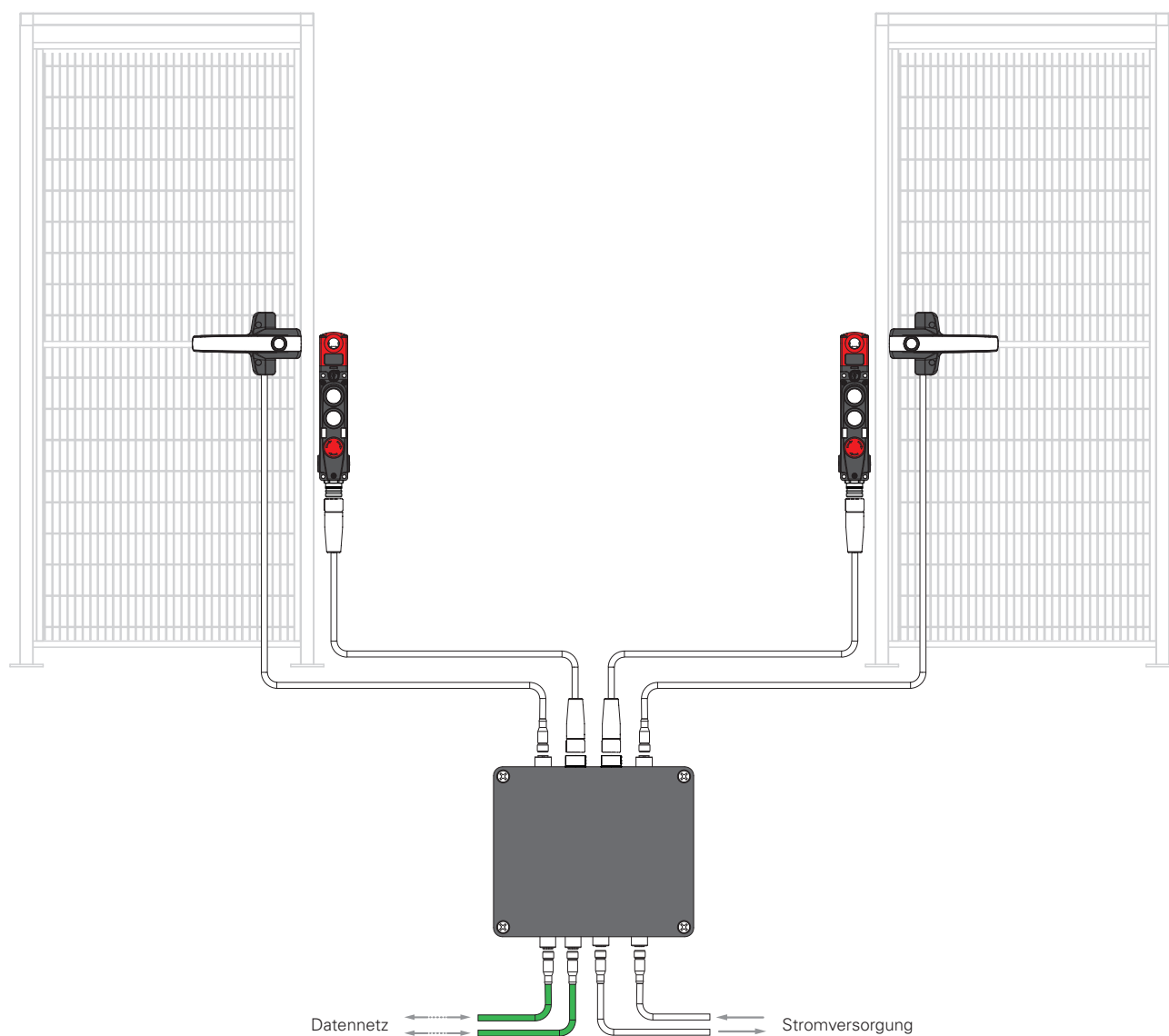
Anschlüsse

Artikel	Stromversorgungs-Anschlüsse	Netzwerk-Anschlüsse	Eingänge für Geräte					
BP A1•L2002								
	1 x M12, 5-polig, Stecker 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

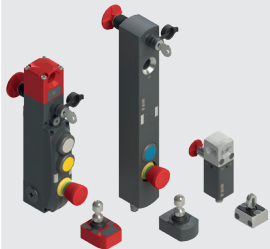
Anwendung mit Schaltern der Serie NG/NS und Sicherheits-Türgriffen P-KUBE Krome



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• ⁽¹⁾ NG •••321C-F3•K60• ⁽¹⁾ NG •••411C-F3•K60• ⁽¹⁾ NG •••421C-F3•K60• ⁽¹⁾ NG •••311D-F3•K60• ⁽¹⁾ NG •••321D-F3•K60• ⁽¹⁾ NG •••411D-F3•K60• ⁽¹⁾ NG •••421D-F3•K60• ⁽¹⁾ NS •3••STK-F4•N•• ⁽¹⁾	NG •••312V-F3•K60• ⁽¹⁾ NG •••322V-F3•K60• ⁽¹⁾ NG •••412V-F3•K60• ⁽¹⁾ NG •••422V-F3•K60• ⁽¹⁾ NG •••315R-F3•K60• ⁽¹⁾ NG •••325R-F3•K60• ⁽¹⁾ NG •••415R-F3•K60• ⁽¹⁾ NG •••425R-F3•K60• ⁽¹⁾ NS •4••STK-F4•N•• ⁽¹⁾
	P-Connect Anschlusskasten	1	BP A1•L2003	
	Sicherheits-Türgriff P-KUBE Krome mit weißem beleuchtbarem Griff mit Befehlsgeber	2	AN G1B00••-PM• ^{(1) (2)} AN S1B00••-PM• ^{(1) (2)}	

Hinweise:

⁽¹⁾ 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.

⁽²⁾ Nur Konfigurationen mit M12-Steckverbinder, 8-polig.

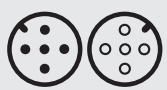
Achtung: Die oben aufgeführten Artikel stellen die maximale Konfiguration dar, die mit dem P-Connect Anschluss-Gateway realisiert werden kann. Es können auch Lösungen mit weniger Geräten realisiert werden. Sollten Geräte mit Not-Halt-Tastern entfernt werden, müssen an den internen DIP-Schaltern Einstellungen vorgenommen werden, um die Elektronik des 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
VF CA19•••S-SD	M23-Verlängerungskabel, 19-polig

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

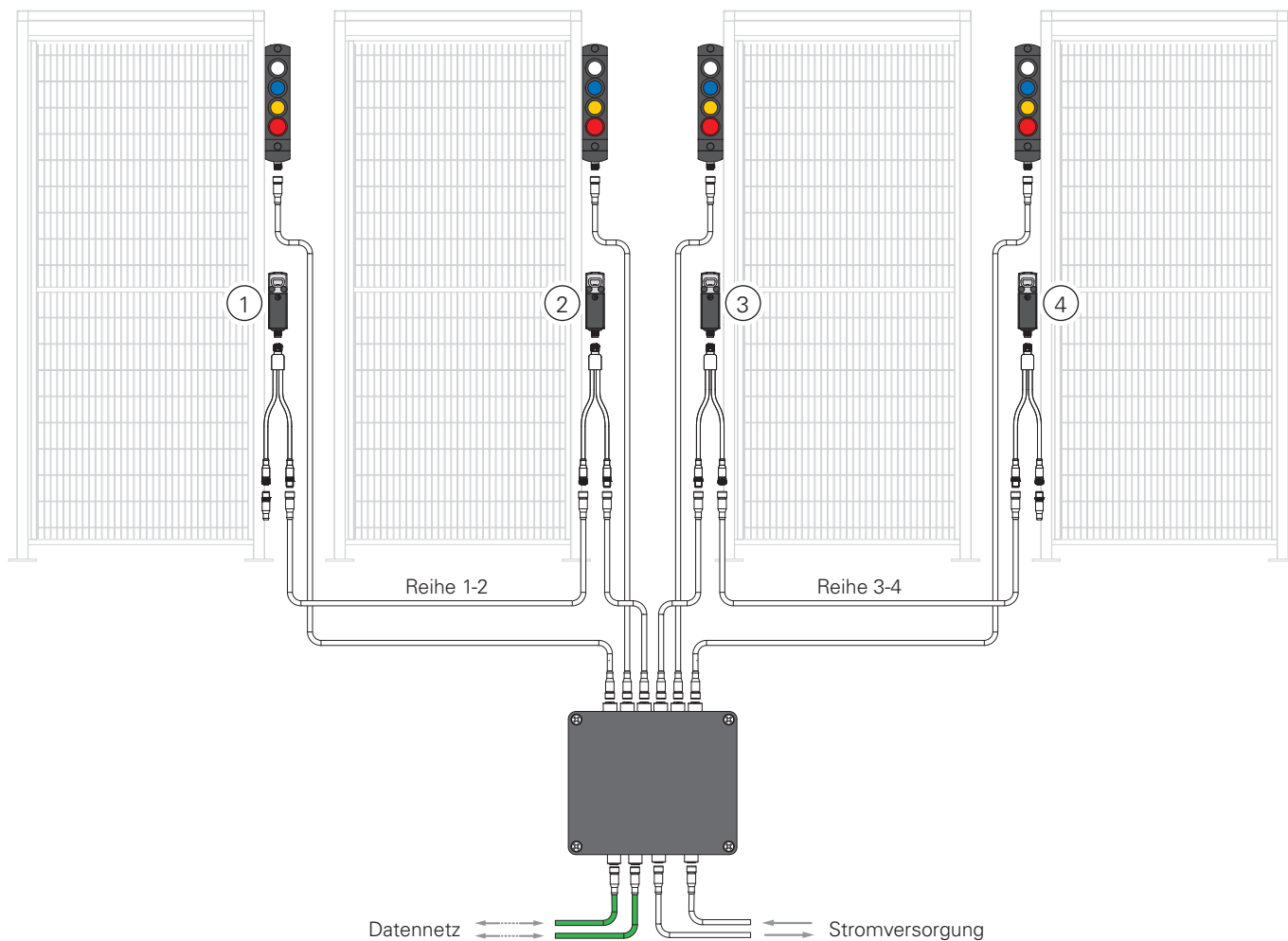
Anschlüsse

Artikel	Stromversorgungs-Anschlüsse	Netzwerk-Anschlüsse	Eingänge für Geräte			
BP A1•L2003	 1 x M12, 5-polig, Stecker 1 x M12, 5-polig, Buchse	 2 x M12, 4-polig, Buchse, D-kodiert	 M23, 19-polig, Buchse	 M23, 19-polig, Buchse	 M12, 8-polig, Buchse	 M12, 8-polig, Buchse

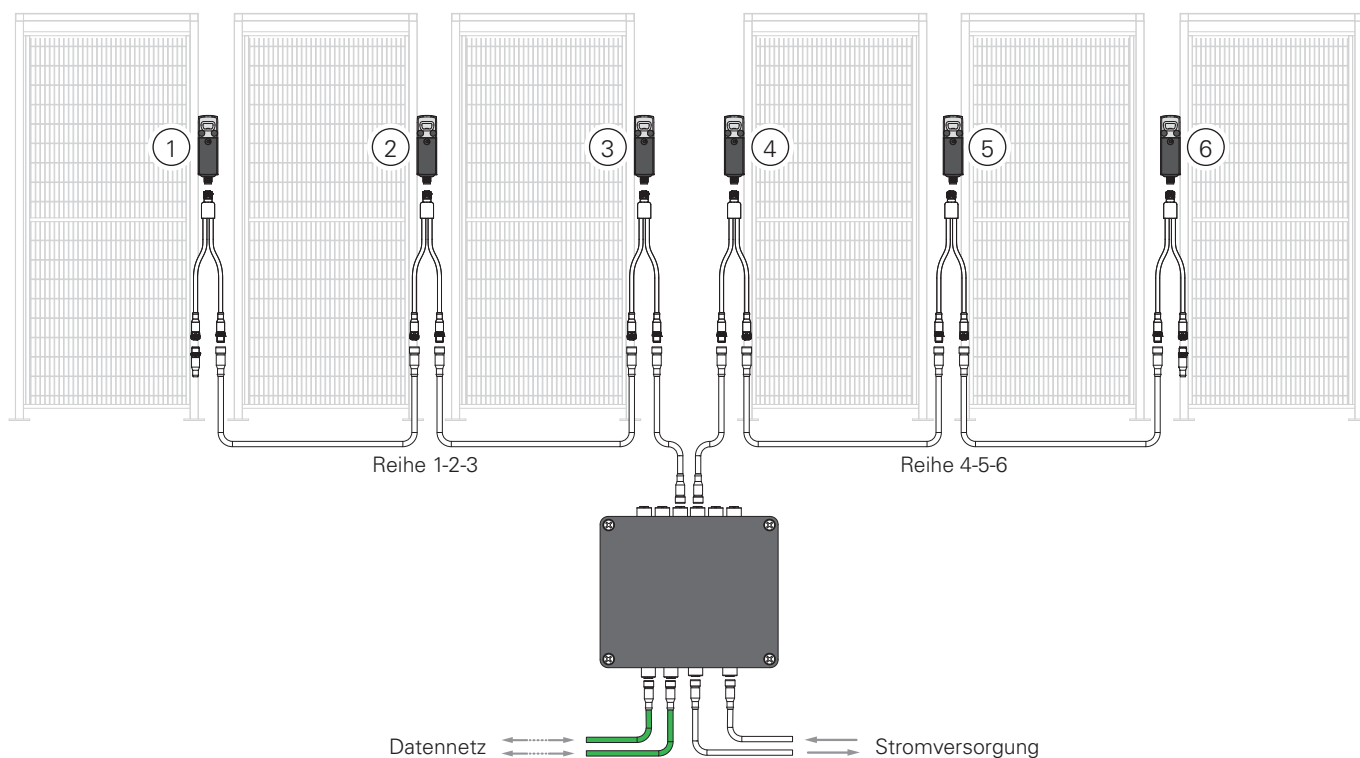
Hinweis: Die Steckerbelegung der verwendbaren Geräte finden Sie auf den Seiten 13-16.

BP A1•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)

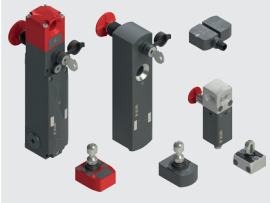
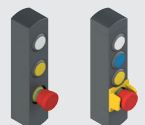


Hinweis 1: die Lage der Steckverbinder in den Zeichnungen dient nur zur Veranschaulichung.

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. RFID Sicherheits-Sensoren Serie ST	Bis zu 6	NG ••••311A-F3•K95• ⁽¹⁾ NG ••••321A-F3•K95• ⁽¹⁾ NG ••••411A-F3•K95• ⁽¹⁾ NG ••••421A-F3•K95• ⁽¹⁾ NG ••••311B-F3•K95• ⁽¹⁾ NG ••••321B-F3•K95• ⁽¹⁾ NG ••••411B-F3•K95• ⁽¹⁾ NG ••••421B-F3•K95• ⁽¹⁾ NS •3••••Q•-F4• ⁽¹⁾ NX •3••••1•Q•-F6• ⁽¹⁾ ST ••3••M• ⁽¹⁾ ST ••4••M• ⁽¹⁾ ST ••5••M• ⁽¹⁾	NG ••••311A-F3•K960 ⁽¹⁾ NG ••••321A-F3•K960 ⁽¹⁾ NG ••••411A-F3•K960 ⁽¹⁾ NG ••••421A-F3•K960 ⁽¹⁾ NG ••••311B-F3•K960 ⁽¹⁾ NG ••••321B-F3•K960 ⁽¹⁾ NG ••••411B-F3•K960 ⁽¹⁾ NG ••••421B-F3•K960 ⁽¹⁾ NS •4••••Q•-F4• ⁽¹⁾ NX •4••••1•Q•-F6• ⁽¹⁾ ST ••7••M• ⁽¹⁾ ST ••8••M• ⁽¹⁾ ST ••9••M• ⁽¹⁾
	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••• ⁽¹⁾⁽²⁾ BN AC4Z••• ⁽¹⁾⁽²⁾	

Hinweise:

⁽¹⁾ 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.

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

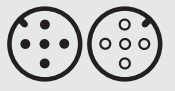
Achtung: Die oben aufgeführten Artikel stellen die maximale Konfiguration dar, die mit dem P-Connect Anschluss-Gateway realisiert werden kann. Es können auch Lösungen mit weniger Geräten realisiert werden. Sollten Geräte mit Not-Halt-Tastern entfernt werden, müssen an den internen DIP-Schaltern Einstellungen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

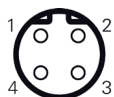
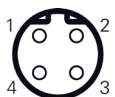
Artikel	Stromversorgungs-Anschlüsse	Netzwerk-Anschlüsse	Eingänge für Geräte					
BP A1•L2004	 1 x M12, 5-polig, Stecker 1 x M12, 5-polig, Buchse	 2 x M12, 4-polig, Buchse, D-kodiert	 M12, 5-polig, Buchse	 M12, 5-polig, Buchse	 M12, 12-polig, Buchse	 M12, 12-polig, Buchse	 M12, 12-polig, Buchse	 M12,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

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

Steckerbelegung der verwendbaren Geräte

DATEN-Steckverbinder

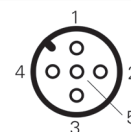
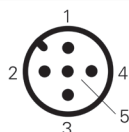
ETH 1	ETH 2
M12, 4-polig, Buchse, D-kodiert	M12, 4-polig, Buchse, D-kodiert



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

STROMVERSORGUNGS-Steckverbinder

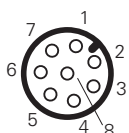
POWER IN	POWER OUT
M12, 5-polig, Stecker, A-kodiert	M12, 5-polig, Buchse, A-kodiert



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

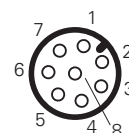
BP A1•L2001

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



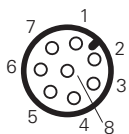
Pin	Typ	Seite P-Connect	Seite NG - NS
1	O	Stromversorgung +24 Vdc	A1
2	I	Eingang Signal Betätiger eingeführt	O3
3	O	Stromversorgung +0 Vdc	A2
4	I	Sicherheits-Eingang IS1/IS3	OS1
5	O	Befehl zur Aktivierung des Elektromagneten OS1	IE2
6	O	Programmierung Betätiger/Reset	I3
7	I	Sicherheits-Eingang IS2/IS4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

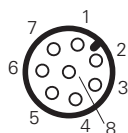


Pin	Typ	Seite P-Connect	Seite AN
1	I	Stromversorgung +0 Vdc	Masse Stromversorgung
2	O	Stromversorgung +24 Vdc	+24 V Stromversorgung
3	O	Steuereingang für LED 1	Steuereingang für grüne LED (G)
4	O	Steuereingang für LED 4	Steuereingang Taster-LED
5	O	+24 V-Ausgang für Tasterkontakt	Eingang potentialfreier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



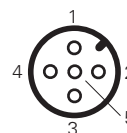
BP A1•L2002

Steckverbinder 1: Sicherheits-Schalter Serie NG - NS



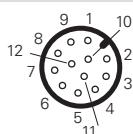
Pin	Typ	Seite P-Connect	Seite NG – NS
1	O	Stromversorgung +24 Vdc	A1
2	I	Eingang Signal Betätiger eingeführt	O3
3	O	Stromversorgung +0 Vdc	A2
4	I	Sicherheits-Eingang IS1	OS1
5	O	Befehl zur Aktivierung des Elektromagneten OS1	IE2
6	O	Programmierung Betätiger/Reset	I3
7	I	Sicherheits-Eingang IS2	OS2
8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

Steckverbinder 2: Sicherheits-Sensoren Serie ST



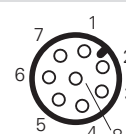
Pin	Typ	Seite P-Connect	Seite ST
1	O	Stromversorgung +24 Vdc	A1
2	I	Sicherheits-Eingang IS3	OS1
3	O	Stromversorgung +0 Vdc	A2
4	I	Sicherheits-Eingang IS4	OS2
5	I	Meldeeingang	O3

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



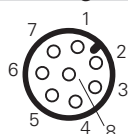
Pin	Typ	Seite P-Connect	Seite BN
1	O	Stromversorgung +24 Vdc	Stromversorgung +24 Vdc
2	O	Steuerausgang für LED Position 1	Steuereingang für LED Position 1
3	I	Stromversorgung +0 Vdc	Stromversorgung +0 Vdc
4	I	Eingang für Kontakt Taster 1	Kontakt Taster 1
5	I	Eingang für Kontakt Taster 2	Kontakt Taster 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



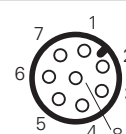
Pin	Typ	Seite P-Connect	Seite Befehlsgeber-Einheit
1	-	Nicht belegt	Nicht belegt
2	O	Steuerausgang für Leuchtring +24 Vdc	Steuereingang für Leuchtring +24 V
3	O	0 Vdc Stromversorgung Leuchtring	Masse Stromversorgung
4	-	Nicht belegt	Nicht belegt
5	O	Testausgang TO1	Testeingang Not-Halt-Taster
6	I	Sicherheits-Eingang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

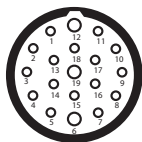
Steckverbinder 6: Signalturm (Referenz-Schaltbild)



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

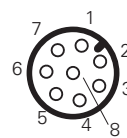
BP A1•L2003

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

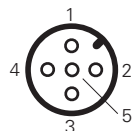


Pin	Typ	Seite P-Connect	Seite AN
1	I	Stromversorgung +0 Vdc	Masse Stromversorgung
2	O	Stromversorgung +24 Vdc	+24 V Stromversorgung
3	O	Steuerausgang für LED 1	Steuereingang für grüne LED (G)
4	O	Steuerausgang für LED 4	Steuereingang Taster-LED
5	O	+24 V-Ausgang für Tasterkontakt	Eingang potentialfreier 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)



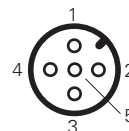
BP A1•L2004

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



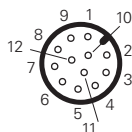
Pin	Typ	Seite P-Connect	Schalterseitig
1	O	Stromversorgung +24 Vdc	A1
2	I	Sicherheits-Eingang IS1	OS1
3	O	Stromversorgung +0 Vdc	A2
4	I	Sicherheits-Eingang IS2	OS2
5	I	Sicherheits-Ausgang DO1	I3/IE1

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



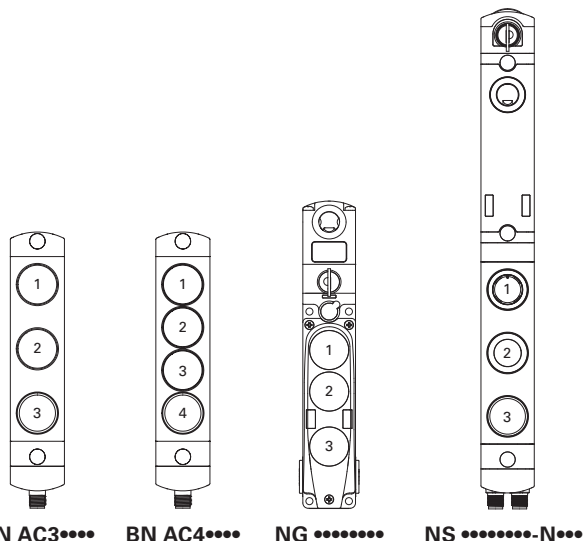
Pin	Typ	Seite P-Connect	Schalterseitig
1	O	Stromversorgung +24 Vdc	A1
2	I	Sicherheits-Eingang IS3	OS1
3	O	Stromversorgung +0 Vdc	A2
4	I	Sicherheits-Eingang IS4	OS2
5	I	Sicherheits-Ausgang DO2	I3/IE1

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 Not-Halt-Taster
10	O	Testausgang TO2 (1)	Testeingang Not-Halt-Taster
11	I	Sicherheits-Eingang IS6 für NC-Kontakt Not-Halt-Taster	Sicherheits-NC-Kontakt Not-Halt-Taster
12	O	Steuerausgang für LED Position 3	Steuereingang für LED Position 3

Nummerierung der Befehlsgeber



Legende:

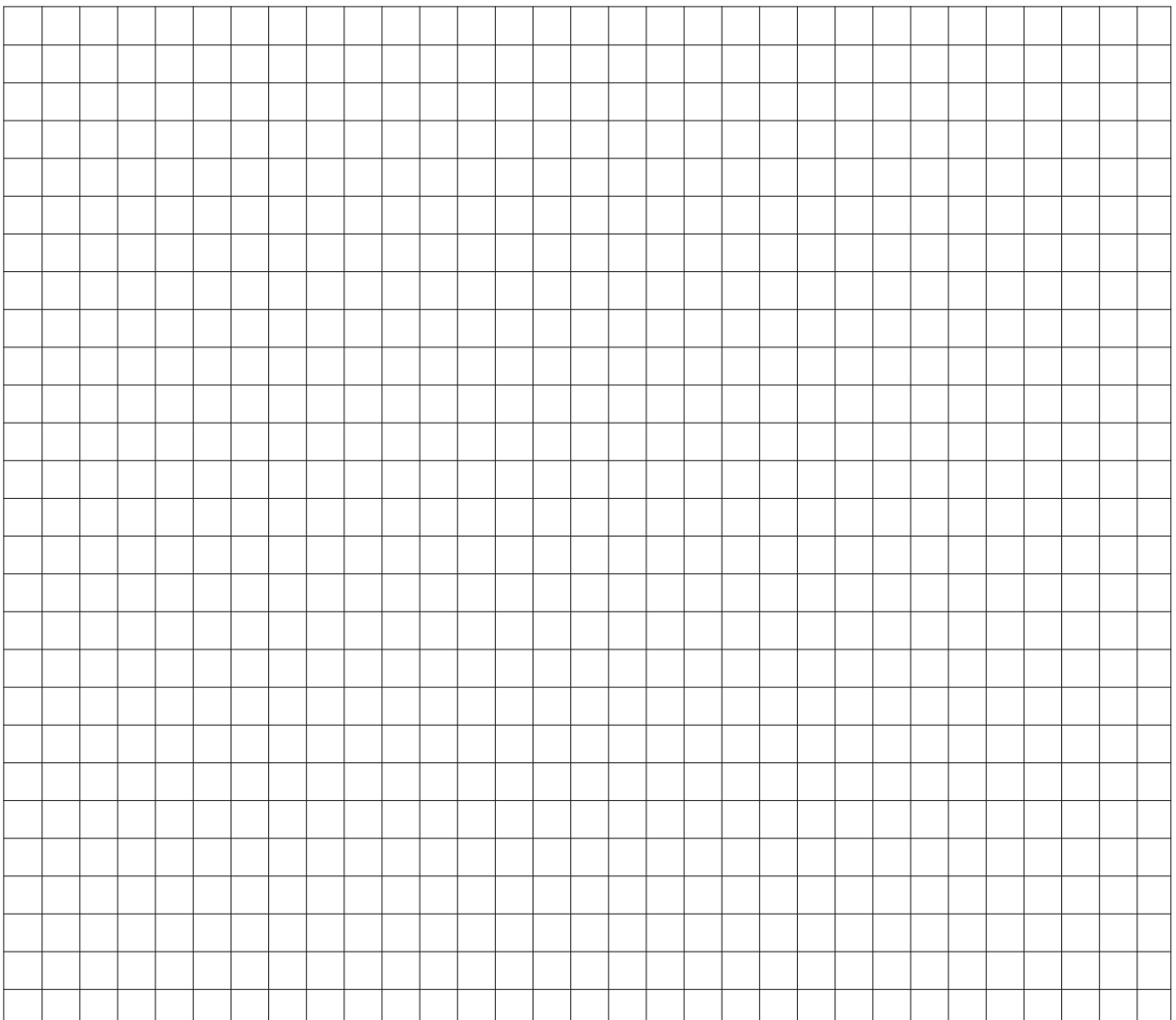
- A1 = Eingang Stromversorgung +24 Vdc
- A2 = Eingang Stromversorgung 0 V
- IE1, IE2 = Aktivierungseingänge Elektromagnet
- O3 = Meldeausgang für eingeführten Betätiger
- O4 = Meldeausgang für eingeführten und verriegelten Betätiger
- ISx = Sicherheits-Eingänge
- OSx = Sicherheits-Ausgänge
- I3 = Eingang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

Hinweise

[illegible][illegible]

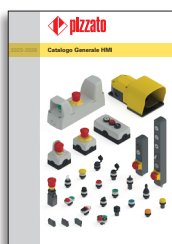


Hinweise





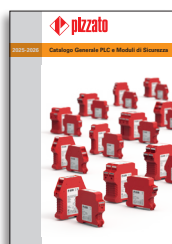
Hauptkatalog
Signalgeber



Hauptkatalog
HMI



Hauptkatalog
Sicherheits-
Komponenten



Hauptkatalog SPS
und Sicherheits-
Module



Hauptkatalog
Aufzüge



Webseite
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
Webseite: 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