



1 Vorstellung des Unternehmens

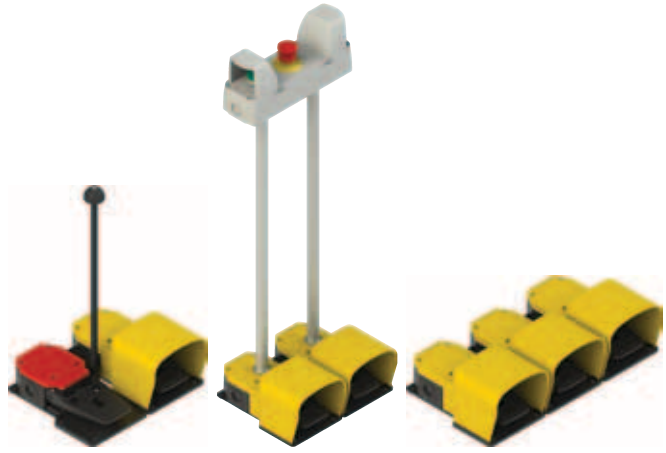
▶ 3

1 Neuheiten

▶ 11

2 Fußschalter Serie PA-PX

▶ 13

3 Modulare Fußschalter Serie PC

▶ 21

4 Einfachtaster Serie E2 PU-PL

▶ 31

5 Doppel- und Dreifachtaster Serie E2 PD-PT

▶ 39

6 Vierfachtaster Serie E2 PQ

▶ 45

7 Not-Aus-Taster Serie E2 PE

▶ 49

8 Wahlschalter Serie E2 SE-SL

▶ 55

9 Wahlschalter Serie E2 SC

▶ 67

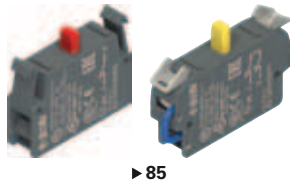
10 Joysticks Serie E2 MA

▶ 75

11 Leuchtmelder Serie E2 IL

▶ 81

12 Einzelne Kontakteinheiten Serie E2 CP-CF



► 85

13 Doppelte Kontakteinheiten Serie E2 CP-CF



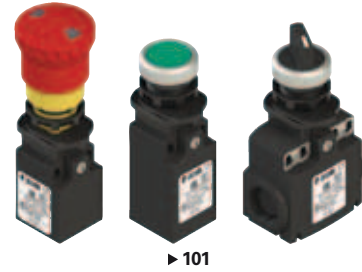
► 91

14 LED-Einheiten Serie E2 LP-LF



► 95

15 Geschützte Kontakteinheiten Serie FR, FK, FX



► 101

16 RJ45 und USB-Buchsen Serie E2



► 107

17 Potentiometer Serie E6 DM



► 111

18 Monolithische Leuchtmelder Serie E6 IL



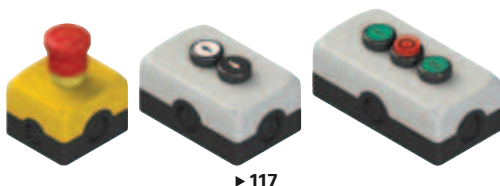
► 113

19 Akustische Signalgeber Serie E6 IS



► 115

20 Gehäuse Serie ES



► 117

21 Gehäuse Serie EA



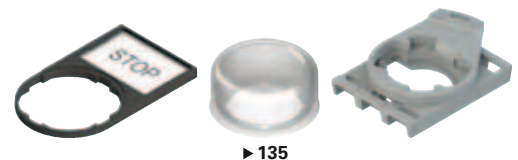
► 125

22 Leuchtringe Serie VE DL



► 131

23 Zubehör und Anwendungsspezifikation EROUND



► 135

24 Zubehör



► 143

25 Anhang

- Kontakteinheiten ► 149
- Pinbelegung Steckverbinder ► 150
- Technische Begriffe ► 151
- Alphanumerischer Index Artikel-Nummern ► 155
- Allgemeine Verkaufsbedingungen ► 157



MEHR ALS 200 PROFIS MIT LEIDENSCHAFT

Es sind die Menschen mit ihrer professionellen Einstellung und ihrem Einsatz, die Unternehmen groß machen: dies war und ist die Grundlage für die Auswahl der Angestellten und Mitarbeiter von Pizzato Elettrica. Giuseppe und Marco Pizzato stehen heute an der Spitze eines eingespielten Teams, das seit dem Jahr 2000 erheblich angewachsen ist, um dem Anstieg des Umsatzes und der Anzahl der Länder, in denen das Unternehmen tätig ist, gerecht zu werden.

Die einzelnen strategischen Bereiche werden von Experten geleitet, die ihre große Erfahrung und Sachkunde in jahrzehntelanger Tätigkeit erworben haben. Viele von ihnen können auf einen langen Karriereweg innerhalb des Unternehmens zurückblicken, andere sind Fachleute, die mit ihren Kenntnissen die Unternehmenskompetenzen ergänzt und erweitert haben.



Vom Konstruktionsbüro bis zum Kundendienst, von den leitenden Angestellten bis zum Arbeitspersonal glaubt jeder einzelne Beschäftigte von Pizzato Elettrica an das Unternehmen und seine Möglichkeiten; jeder gibt sein Bestes in dem Bewusstsein, ein wesentlicher Teil, ein Hauptakteur in einer starken Gruppe zu sein.



100% MADE IN ITALY

Pizzato Elettrica zählt zu den führenden europäischen Herstellern von Positionsschaltern, Mikroschaltern, Sicherheits-Geräten, Sicherheits-Modulen, Fußschaltern, Melde- und Befehlsgeräten sowie Geräten für Aufzüge.

Das Leitmotiv von Pizzato Elettrica beruht auf einem System solider Werte, mit denen sich alle Beteiligten ausdrücklich identifizieren. Diese Werte von Pizzato Elettrica sind seit Jahr und Tag unverändert und bilden die Säulen, auf denen die Arbeit des Unternehmens ruht.

QUALITÄT AUS LEIDENSCHAFT

Die Leidenschaft für qualitativ hochwertige Produkte, das Streben nach Perfektion, die Innovation und Entwicklung zählen zu den wichtigsten Grundsätzen, nach denen man bei Pizzato Elettrica tagtäglich strebt.

Wer Produkte von Pizzato Elettrica einsetzt, hat die Gewissheit, sich für ein Produkt mit zertifizierter Qualität entschieden zu haben, welches Schritt für Schritt in der Fertigungskette genau kontrolliert wurde.

Das Ziel des Unternehmens ist es, dem Markt sichere, zuverlässige und innovative Lösungen anzubieten.

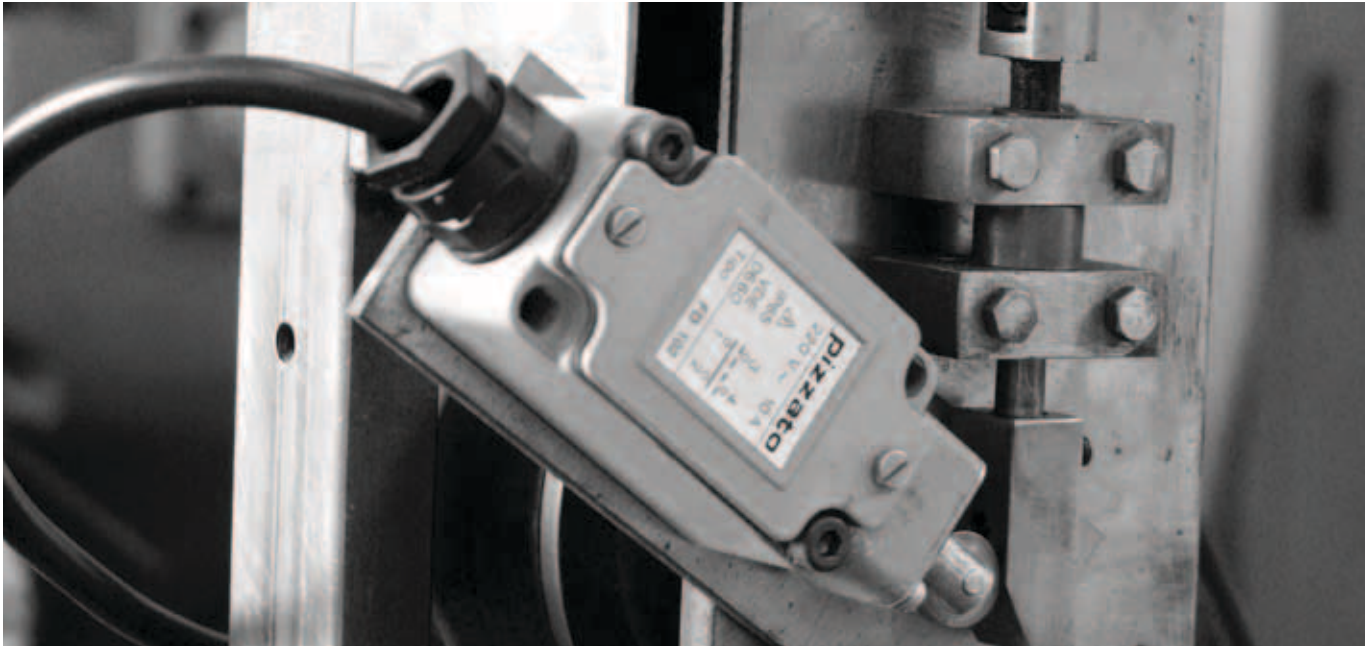
KUNDENORIENTIERUNG

Um Erfolg zu haben, muss ein Produkt genau den Anforderungen desjenigen entsprechen, der es benutzen möchte. Es müssen die Marktentwicklungen genau verfolgt werden, um im Voraus zu erahnen, welche neuen Anwendungen tatsächlich vom Kunden angenommen werden. Dazu unterhält Pizzato Elettrica seit jeher enge Beziehungen zu den Firmen, die sich für sie als Lieferanten entscheiden. Dank dieses ständigen Informationsaustausches lassen sich mögliche Entwicklungen der Produktpalette voraussehen. Ziel ist es, diese so flexibel und vollständig wie möglich zu gestalten, um die optimale Lösung für die unterschiedlichsten Anforderungen anbieten zu können.

100% MADE IN ITALY

Alle Produkte von Pizzato Elettrica werden vollständig in den 7 Werken in Marostica, in der Provinz Vicenza geplant, getestet und hergestellt. Das Unternehmen ist mit seiner umfassenden Produktpalette und den modernen technischen Lösungen jederzeit dazu in der Lage, spezifische Kundenwünsche zu erfüllen.





1984: DER BEGINN EINER UNTERNEHMENSGESCHICHTE

1984

Die Firma „Pizzato di Pizzato B. & C. snc.“ wird als Hersteller von Positionsschaltern gegründet.

1988

Die Gesellschaft wird in eine GmbH umgewandelt und ändert den Firmennamen in Pizzato Elettrica, eine Marke, die innerhalb kurzer Zeit in ganz Italien geschätzt wird. Noch 1988 wird das erste eigene Werk errichtet, in dem die mechanische Verarbeitung der Produkte erfolgt. Gegen Ende des Jahrzehnts stellt sich Pizzato Elettrica – gestärkt durch die Entwicklung hochwertiger Produkte und die auf dem italienischen Markt gesammelte Erfahrung – dem internationalen Markt.

1995

Es entsteht auch das zweite Werk, in dem Kunststoffteile gepresst werden. Parallel dazu wird die Produktpalette der Positionsschalter weiterentwickelt. Bedeutende Jahre für die Planung von Sicherheits-Geräten beginnen. Der Bereich der Sicherheit entwickelt sich zu einem strategischen Unternehmensbereich.

1998

Das dritte Werk mit der Montageabteilung wird errichtet.

2002

Der Anfang des neuen Jahrtausends steht ganz im Zeichen der Qualitätszertifizierungen: das Unternehmen wird nach ISO 9001:2000 zertifiziert. Es entstehen die ersten Modelle der Sicherheits-Module. Ein neues Gebäude wird errichtet, in dem sich Headquarter und Logistik befinden. Es ist der derzeitige Hauptsitz des Unternehmens. Die Produktpalette für Automation und Arbeitssicherheit wird ständig erweitert.

2007

Bei Pizzato Elettrica findet der erste Generationswechsel statt: Giuseppe und Marco Pizzato übernehmen die Unternehmensleitung.

2010

Pizzato Elettrica's Produktportfolio wird um die Melde- und Befehlsgeräte der innovativen Produktlinie EROUND erweitert. Diese Geräte stellen eine optimale Ergänzung zu den Positionsschaltern und Sicherheitsvorrichtungen dar und ermöglichen das Angebot von Komplettlösungen.

2012

Gemis Studio, Pizzato Elettricas erste Software, wird eingeführt. Dabei handelt es sich um eine grafische Entwicklungsumgebung zur Erstellung, Simulation und Fehlerbehebung von Programmen, die in die entsprechenden Module der Gemis-Familie geladen werden.

2013

In Deutschland wird Pizzato Deutschland GmbH, die erste Niederlassung von Pizzato Elettrica, gegründet.

2014

Ein neues Werk für Befehlsgeräte und automatische Maschinen mit einer Betriebsfläche von 6000 m² wird erworben.

2016

In Frankreich wird Pizzato France SARL, die zweite Niederlassung von Pizzato Elettrica, gegründet.

Vorstellung der Sicherheits-Schalter Serie NS mit Elektromagnet und RFID-Technologie. Sie sind sowohl Vorreiter als auch Stand der Technik und das Ergebnis von mehr als dreißig Jahren Erfahrung der Firma im Bereich der Arbeitssicherheit.

2017

Der Expansionskurs wird weiter verfolgt mit einem weiteren Gebäude, dem neuen Sitz von Büros der Vertriebsabteilung.

Heute

Heute führen Giuseppe und Marco Pizzato dieses prosperierende Unternehmen, dessen Produktpalette, Mitarbeiterzahl (z.Zt. mehr als 200) und Umsatz auf neuen Märkten stetig wachsen. Pizzato Elettrica setzt die Internationalisierung und die Entwicklung neuer Produkte fort.



70.000.000 VERKAUFTE PRODUKTE WELTWEIT

Der Produktkatalog von Pizzato Elettrica umfasst über 7.000 Artikel mit mehr als 1.300 Artikelnummern für Artikel, die individuell nach Kunden-Spezifikationen erstellt wurden.

Die Geräte von Pizzato Elettrica können in drei Hauptkategorien unterteilt werden:

- **POSITIONSSCHALTER.** Die Positionsschalter von Pizzato Elettrica werden täglich auf der ganzen Welt in verschiedenen industriellen Maschinen installiert. Sie werden in unterschiedlichen Branchen (Holz, Metall, Kunststoff, Automotive, Verpackung, Hebevorrichtungen, Medizin, Schiffsbau, usw.) und in geographisch sehr unterschiedlichen Gebieten eingesetzt.

Um in so umfangreichen Branchen und unterschiedlichen Ländern eingesetzt zu werden, wurden die Positionsschalter so ausgelegt, dass sie in den verschiedensten Ausführungen hergestellt werden können: zahlreiche Grundformen für das Gehäuse, Dutzende von verschiedenen Kontakteinheiten, Hunderte von Betätigern, verschiedene Materialien, Betätigungskraft und Installationsmöglichkeiten. Das Angebot an Positionsschaltern der Firma Pizzato Elettrica ist eines der umfangreichsten der Welt. Der Einsatz von Materialien höchster Qualität und zuverlässiger Technologien, wie Kontakteinheiten mit doppelter Polbrücke und Schutzart IP67, machen diese Schalter-Produktgruppe zu einer der technologisch Fortgeschrittensten.

- **SICHERHEITSVORRICHTUNGEN.** Pizzato Elettrica ist einer der ersten italienischen Hersteller, der spezifische und innovative Produkte für diesen Sektor entwickelt und patentiert hat, und ist damit zu einem der größten europäischen Hersteller für Sicherheits-Vorrichtungen geworden. Die umfangreiche Auswahl an speziellen Produkten für die Maschinensicherheit wird durch die Einführung neuer Produkte erweitert, die im eigenen Betrieb in Marostica geplant und hergestellt werden: kodierte Magnetsensoren, Schalter mit Elektromagnet und Fluchtenspernung, Sicherheits-Scharnierschalter sowie Sicherheits-Türgriffe. Sicherheits-Sensoren mit RFID-Technologie Serie ST, Sicherheits-Scharnierschalter aus Edelstahl Serie HX, RFID-Sicherheits-Schalter mit Zuhaltung Serie NG, Sicherheits-Türgriffe P-KUBE 2 sowie die Sicherheits-Schalter Serie NS mit Elektromagnet und RFID-Technologie wurden ins Sortiment aufgenommen.

- **MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE.** Mit der Einführung der Melde- und Befehlsgeräte der Linie EROUND hat Pizzato Elettrica das Angebot im Sektor der Mensch-Maschine-Schnittstelle beträchtlich erweitert.

Das neue Design, die Aufmerksamkeit und die Sorgfalt, die den Details gewidmet wurden, sowie die Eleganz des Produktes vereinen sich mit höchster Sicherheit und Zuverlässigkeit und bieten so eine der heute fortschrittlichsten Serien am Markt. Das umfangreiche Angebot für Befehlsgeräte wurde mit den Serien der Fußschalter mit Einzelpedal, modularen Fußschaltern sowie zahlreichen patentierten Verbindungssets ergänzt.

Um den Anfragen und Wünschen der Kunden gerecht zu werden, bietet Pizzato Elettrica eine große selbst entwickelte Zubehörpalette zur Ergänzung des umfangreichen Produktsortiments sowie zur Installation der Geräte an den Maschinen an.





12 MILLIONEN ZERTIFIZIERTE PRODUKTVARIANTEN

Ein Markenzeichen allein ist nicht genug: Ziel des Unternehmens ist es, dass die ‚Marke‘ Pizzato Elettrica allgemein mit absoluter Qualität und Garantie gleichgesetzt wird.

Ein Ergebnis, das im Laufe der Jahre erreicht und gefestigt wurde, indem man die Reihe der Zertifizierungen durch die namhaftesten Zertifizierungsstellen im In- und Ausland ständig auf dem neuesten Stand hält und erweitert. Die Produktqualität wird von fünf akkreditierten Zertifizierungsstellen geprüft: IMQ, UL, CCC, TÜV SÜD, EAC. Diese Körperschaften verpflichten das Unternehmen dazu, hohe technische und qualitative Standards zu erreichen und aufrecht zu erhalten, die jedes Jahr Gegenstand von sieben verschiedenen Inspektionsbesuchen sind. Die Kontrollen werden ohne Vorankündigung von qualifizierten Inspektoren durchgeführt, die in den Werken oder direkt im Handel aus den für den Verkauf bestimmten Produkten und Materialien Stichproben nehmen und sie spezifischen Tests unterziehen.

- **CE-ZEICHEN.** Alle Produkte von Pizzato Elettrica tragen das CE-Zeichen gemäß der europäischen Richtlinien.
- **ZERTIFIZIERUNG NACH ISO 9001.** Das Produktionssystem des Unternehmens entspricht dem nationalen Standard UNI EN ISO 9001 und dem internationalen Standard ISO 9001. Die Zertifizierung erstreckt sich auf alle Werke sowie alle Produktions- und Managementaktivitäten des Unternehmens: die Eingangskontrolle, die Tätigkeiten des technischen Büros, des Einkaufs und des Vertriebs, die Prüfung des Produktionsprozesses, und die Endkontrolle der Produkte vor dem Versand. Ebenso werden die Instrumente und die Führung des Messlabors überprüft.
- **ZERTIFIZIERUNG DES UNTERNEHMENSEIGENEN QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEMS.** Pizzato Elettrica wurde das Zertifikat gemäß UNI EN ISO 9000 ausgestellt, das in Italien wie auch im Ausland gültig ist. Aussteller des Zertifikats ist ein unabhängiges und anerkanntes Institut, das weltweit die Qualität und die Zuverlässigkeit der für den Kunden erbrachten Leistungen garantiert.
- **CSQ, CISQ UND IQNET.** Das System CSQ gehört zur CISQ (italienische Zertifizierung von Qualitätssicherungssystemen), einer Vereinigung der namhaftesten italienischen Zertifizierungsstellen für verschiedenen Produktbereiche. CISQ ist der Vertreter Italiens im IQNet, dem größten internationalen Netzwerk für die Zertifizierung von Qualitätssicherungs- und Unternehmensmanagementsystemen, dem 25 Zertifizierungsstellen aus ebenso vielen Ländern angehören.





MESSEN UND SEMINARE

MESSEN

Pizzato Elettrica nimmt regelmäßig an zahlreichen nationalen und internationalen Fachmessen teil, um die eigenen Produkte und Neuheiten direkt am Markt zu präsentieren.

SEMINARE

Pizzato Elettrica präsentiert sich seinen Kunden als dynamischer und spezifischen Anforderungen gegenüber aufgeschlossener Ansprechpartner, der außer einem technisch qualifiziertem Service, zahlreiche Seminare und Kurse anbietet, insbesondere in Bezug auf die normativen Aspekte der Maschinensicherheit.

MEHRSPRACHIGE DOKUMENTATION

Pizzato Elettrica stellt seinen Kunden eine umfangreiche technische Dokumentation in verschiedenen Sprachen zur Verfügung: Italienisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, usw.

Der Hauptkatalog, Fachbroschüren, Prospekte der neuen Produkte, Preislisten und DVDs geben den Kunden von Pizzato Elettrica detaillierte Informationen zu Produkten, technischen Eigenschaften und Funktion, korrekter Installation, Anwendungsbeispiele, usw.





NEUE WEBSEITE

Um seine strategischen Ziele konsequent zu verfolgen, hat Pizzato Elettrica einen neuen Webauftritt konzipiert und realisiert. Zielsetzung war dabei sowohl eine ansprechende grafische Gestaltung unter Anwendung aktueller Technologien, als auch eine inhaltliche Aktualisierung und Erweiterung.

Dies führte zu den folgenden Eigenschaften der Version 2.0 von pizzato.com:

SUCHE MIT FILTERN

Der Produktbereich wurde erweitert und mit neuen Funktionen ausgestattet. Vor allem die Suche mit Filtern erleichtert dem Kunden das Auffinden von Produkten; gezielt kann er durch Eingabe geforderter Eigenschaften das für seine Anwendung am besten geeignete Produkt finden.

RESPONSIVE DESIGN

Eine wichtige Eigenschaft der neuen Webseite ist die Kompatibilität mit jeglichen Anzeigegeräten. Mit dem „responsive Design“ der Webseite wird der Inhalt automatisch für das jeweilige Anzeigegerät optimiert und damit dem Anwender das Verkleinern/Vergrößern und Verschieben der Inhalte auf seinem Endgerät abgenommen.

DOWNLOADFÄHIGER KATALOG ZUM BLÄTTERN

Unser kompletter Katalog kann heruntergeladen werden oder auch alternativ direkt online durchgeblättert werden, als schnelle und einfache Möglichkeit sich einen Überblick über unser Produktprogramm zu verschaffen.

BILDER IN HOHER AUFLÖSUNG

Jedes Artikeldatenblatt enthält Produktbilder in hoher Auflösung, damit sich Besucher unserer Webseite mit beliebigen Zoomstufen ein klares und detailliertes Bild von unseren Artikeln machen können.

UMFANGREICHE VIDEOGALERIE

Die Videos in unserer Galerie geben Informationen zu Haupteigenschaften, Funktionsweisen und Anwendung verschiedener Produkte.



TECHNISCHER UND KOMMERZIELLER SERVICE



TECHNISCHE ABTEILUNG

Die technische Abteilung von Pizzato Elettrica bietet einen direkten und qualifizierten Service in Italienisch und Englisch. Ziel ist es, dem Kunden bei der Wahl des am besten geeigneten Produktes für jede spezifische Anwendung zu helfen und ihn über die jeweiligen Eigenschaften und die richtige Installation aufzuklären.

Öffnungszeiten: Von Montag bis Freitag
08.00-12.00 / 14.00-18.00 MEZ
Telefon: +39.0424.470.930
Fax: +39.0424.470.955
E-Mail: tech@pizzato.com

Sprachen:  | 



VERTRIEBSABTEILUNG

Eine Stärke des Unternehmens ist die direkte Unterstützung des Vertriebsnetzes in den fünf Sprachen Italienisch, Englisch, Französisch, Deutsch und Spanisch. Dieser Service belegt einmal mehr die Qualität und die Aufmerksamkeit, die Pizzato Elettrica den Belangen seiner Kunden in aller Welt einräumt.

Öffnungszeiten: Von Montag bis Freitag
08.00-12.00 / 14.00-18.00 MEZ
Telefon: +39.0424.470.930
Fax: +39.0424.470.955
E-Mail: info@pizzato.com

Sprachen:  |  |  |  | 



Joystick Linie ERound

- Schutzart IP67 und IP69K
- 4-fach Befestigungsadapter mit Standard-Kontakteinheit
- Zwei verschiedene Höhen: Standard (55 mm) und Reduziert (45 mm)
- Ausführungen mit Blockiererring zur Vermeidung unbeabsichtigter Betätigung
- Ausführungen mit Betätigung in 2 oder 4 Richtungen
- Ausführungen mit rastender oder tastender Betätigung
- Zwei-Schritt-Betätigung in die gleiche Richtung
- Joystick kombinierbar mit verschiedenen Schildern in schwarz und grau

► 75



Akustischer Signalgeber Linie ERound

- Komplett in ein kompaktes monolithisches Gehäuse integrierter akustischer Signalgeber
- Schutzart bis IP67 und IP69K
- Hoher Schalldruckpegel
- Dauer- oder Intervallton
- Ausführungen mit 12 Vac/dc und 24 Vac/dc Versorgungsspannung
- Ausführungen mit oder ohne Schallaustrittsöffnung

► 115



Vierfachtaster Linie ERound

- Steuerung von 4 unabhängigen Kontakteinheiten mit einem einzigen Gerät
- Schutzart IP67
- Verfügbar mit zwei unterschiedlichen Profilen: erhaben oder bündig
- Kundenspezifische dauerhafte Beschriftung und Symbole optional
- Mehr als 1.000.000 Schaltspiele garantiert

► 45



USB- und RJ45-Buchsen Linie ERound

- USB 3.0 Steckverbinder (maximale Datenübertragungsrate) und USB 2.0 Steckverbinder (Standard-Datenübertragungsrate)
- RJ45-Steckverbinder für Ethernet-Netze
- Schutzart IP67
- Ausführung mit Buchse/Buchse
- Ausführung mit Buchse/Kabel mit Stecker

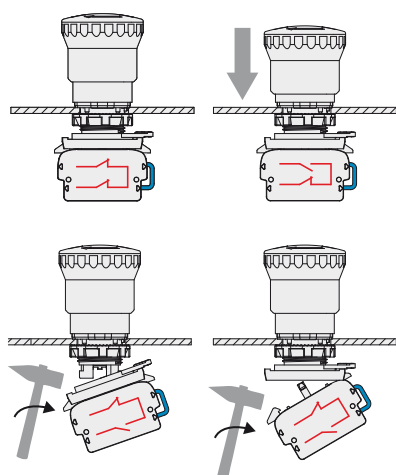
► 107



Neue Schlüsselschalter mit Schutz Linie EROUND

- Schlüsselschlitze gegen Staub und andere Verschmutzungen geschützt
- Serienmäßig bei allen Schlüsselwahlschaltern und Not-Aus-Tastern mit Hilfsentsperrung mit Schloss
- Korrosionsbeständiger Metallschlüssel
- Viele Schlüsselkodierungen lieferbar

► 49



Kontakteinheit mit Selbstüberwachung Linie EROUND

- Signalisiert die Trennung vom Gerät durch Öffnen des elektrischen Schaltkreises
- Ideal für Not-Aus-Taster
- NC-Kontakte mit Zwangsöffnung gemäß IEC 60947-5-1
- Höchst zuverlässige Kontakteinheiten mit selbstreinigenden Kontakten mit vierfachem Kontaktpunkt
- Ausführungen mit vergoldeten Kontakten

► 89



Leuchtring mit Doppelfunktion Linie EROUND

- Zur Gerätebeleuchtung mit Dauerlicht oder Blinklicht durch einfaches Ändern der Beschaltung
- Gute Sichtbarkeit
- Schutzart IP67
- Ausführungen mit 12 Vac/dc und 24 Vac/dc Versorgungsspannung
- Lieferbar in gelb und weiß
- Kundenspezifische dauerhafte Laserbeschriftung und Symbole möglich

► 131



Gehäuse Linie EROUND

- Schutzart IP67 und IP69K
- Ausführungen mit Deckel mit Ø 22 mm Bohrungen für die Montage von Melde- und Befehlsgeräten
- Ausführungen mit Deckel ohne Bohrungen oder mit Bohrungen für Leuchtringe
- Unverlierbare Schrauben aus Edelstahl
- 4 seitliche Kabeleinführungen + 2 Kabeleinführungen von unten

► 117

Beschreibung



Als klassische Produkte von Pizzato Elettrica sind die Fußschalter mit Einzelpedal der Serien PX und PA mit kontinuierlichem Wachstum und Markterfolg verbunden. Diese im Laufe der Zeit ständig modifizierte und aktualisierte Schalterserie blieb stets auf Spitzenniveau und konnte somit neue Lösungen anbieten, die den Anforderungen an Flexibilität und Modularität gerecht wurden. Mit den neuesten Änderungen konnte auch das Gewicht verringert und somit die Umweltverträglichkeit verbessert werden.

Schutzart IP65

IP65

Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt. Sie bestehen die vorgeschriebenen Prüfungen für die Schutzart IP65 gemäß EN 60529. Sie können daher in allen Umgebungen verwendet werden, in denen eine erhöhte Schutzart für das Gehäuse gefordert wird. Auch als IP53-Version für Anwendungen erhältlich, bei denen ein bestmögliches Preis-Leistungs-Verhältnis erforderlich ist.

Kabeleinführung mit Zugentlastung



Im Inneren des Gehäuses befindet sich unmittelbar nach der Kabeldurchführung eine Zugentlastung in Richtung der Achse der Bohrung. Diese Lösung ist ideal, um die elektrischen Kabel in Position zu halten und zu verhindern, dass sich eventuelle Zugkräfte oder wiederholte Bewegungen auf die elektrischen Anschlüsse der Kontakteinheit übertragen können. Sie kann umgedreht werden und somit lassen sich sowohl Kabel mit kleinen als auch großen Querschnitten sicher festklemmen.

Robuste Abdeckung

800 N



Sämtliche Fußschalter der Serie PX sind mit einer speziellen Abdeckung aus verstärktem Profil ausgestattet. Diese Lösung ermöglicht der Abdeckung, statische Lasten bis zu 800 N auszuhalten, ohne zu brechen, was zum Bestehen der Trittprüfung führt. Für besonders anspruchsvolle Umgebungen ist die Abdeckung auch aus glasfaserverstärktem Material erhältlich, um auch dynamischer

Schlagbeanspruchung widerstehen zu können. Schließlich besteht für rauere Umgebungen die Möglichkeit der Kombination mit einem Pedal der Serie PA mit einer größeren und vollständig metallischen Abdeckung, die speziell für die Träger von Sicherheitsschuhen entwickelt wurde.

Seitliche Öffnungen



Sämtliche Fußschalter der Serien PX und PA sind mit zwei seitlichen Vorprägungen ausgestattet. Diese Öffnungen ermöglichen es, Einzelpedale mithilfe eines speziellen Verbindungssets seitlich mit anderen Einzelpedalen von Pizzato Elettrica zusammenzuschließen. Auf diese Weise können zwei normale Einzelpedale jederzeit in ein einziges solides Doppelpedal umgewandelt werden. Die Verbindungssets sind mit speziellen Dichtungen ausgestattet, die die Schutzart des Gerätes unverändert lassen, sowie einer speziellen inneren Durchführung ausgestattet, die den

Durchgang der elektrischen Kabel von einem Pedal zum anderen ermöglicht.

Äußere Teile aus Edelstahl

AISI 304

Der Fußschalter wird mit sämtlichen äußeren Metallteilen aus Edelstahl geliefert. Alle metallischen Schrauben, Federn und Gleitstifte sind in Edelstahl ausgeführt. Sie eignen sich für Anwendungen in Umgebungen mit korrosiven Substanzen wie beispielsweise der Lebensmittel- und Pharmaindustrie.

Kontakteinheiten



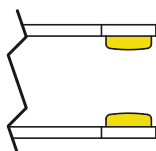
Im Inneren des Fußschalters können bis zu zwei Kontakteinheiten mit jeweils zwei Kontakten untergebracht werden. Diese Einheiten können aus mehreren Varianten mit Schleich- und Sprungkontakten sowie mit verschiedenen Eingriffswegen ausgewählt werden. Sämtliche Kontakteinheiten sind mit Kontakten mit doppelter Polbrücke für erhöhte Zuverlässigkeit ausgeführt; die Öffnerkontakte sind mit Zwangsöffnung gemäß IEC 60947-5-1. Die Kontakteinheiten können daher in Sicherheitskreisen eingesetzt werden.

Rutschfeste Füße



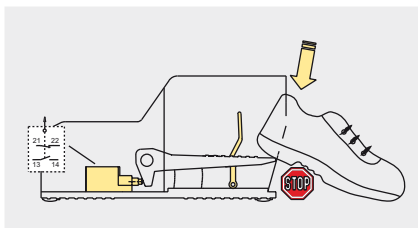
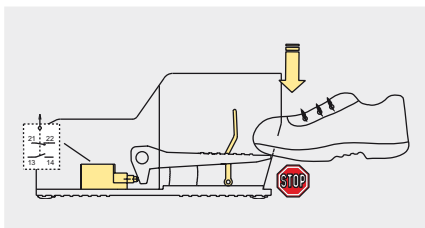
Sämtliche Fußschalter sind mit vier rutschfesten Gummifüßen ausgestattet. Diese in der Mitte perforierten Füße sorgen für eine geringere Kontaktfläche und somit für eine größere Reibung. Auf diese Weise kann das Pedal stets auf einfache und praktische Weise betätigt werden, ohne dazu zu neigen, auf glatten oder polierten Böden wegzurutschen.

Vergoldete Kontakte

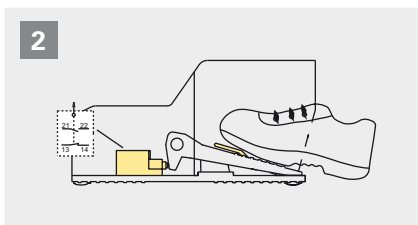
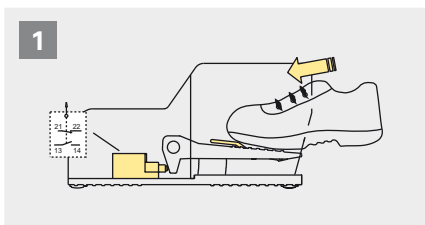


Die Kontakteinheiten dieser Geräte werden auf Anfrage auch mit Goldbeschichtung geliefert. Sie eignen sich für Anwendungen mit Niederspannung oder geringen Strömen und sichern eine hohe Kontaktzuverlässigkeit. Für unterschiedliche Anwendungsgebiete ist die Goldbeschichtung zur Erhöhung der Lebensdauer in zwei Dicken erhältlich: 1 oder 2,5 µm.

Sicherheits-Hebel

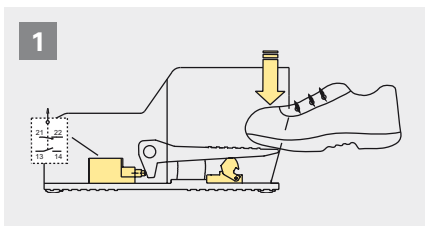


Der Sicherheits-Hebel verhindert das Niederdrücken des Pedals, falls der Fuß nicht komplett eingeführt wird. Auf diese Weise werden Unfälle durch zufälliges Betätigen des Pedals verhindert.

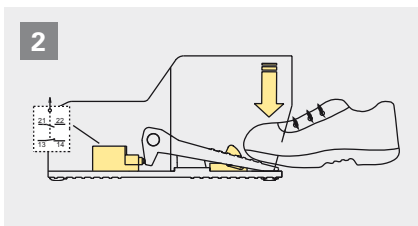


Erst wenn der Fuß komplett in das Pedal eingeführt ist, kann dieses betätigt werden und der Sicherheits-Hebel niedergedrückt werden.

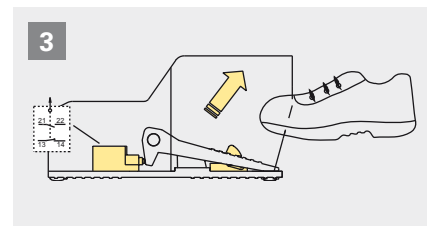
Sperre des Pedalbetätigers



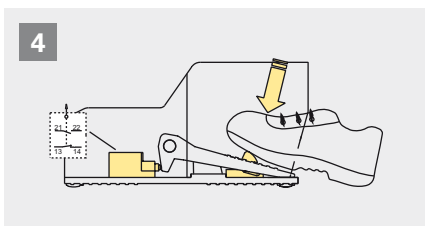
Den Fuß in den Fußschalter einführen



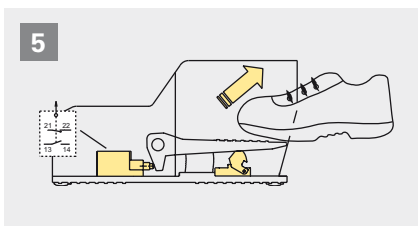
Bei Druck auf das Pedal werden die Kontakte umgeschaltet und die Verriegelungsvorrichtung sperrt Betätiger



Die Verriegelungsvorrichtung hält das Pedal auch ohne Betätigung niedergedrückt.

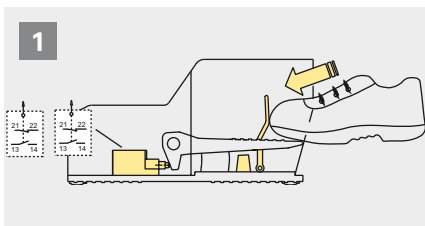


Um den Betätiger des Pedals zu entriegeln, muss auf die Verriegelungsvorrichtung gedrückt werden.

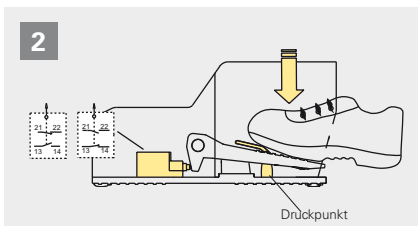


Wenn der Fuß vom Pedal genommen wird, gehen Betätiger und Kontakte in ihre Ausgangsstellung zurück.

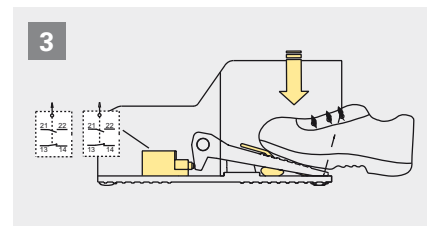
Betätigungskraft in 2 Stufen



Fußschalter PX mit zwei Kontakteinheiten (2x 1NO+1NC), Sprungkontakt, versetzt, zweistufige Betätigungskraft und Sicherheits-Hebel.

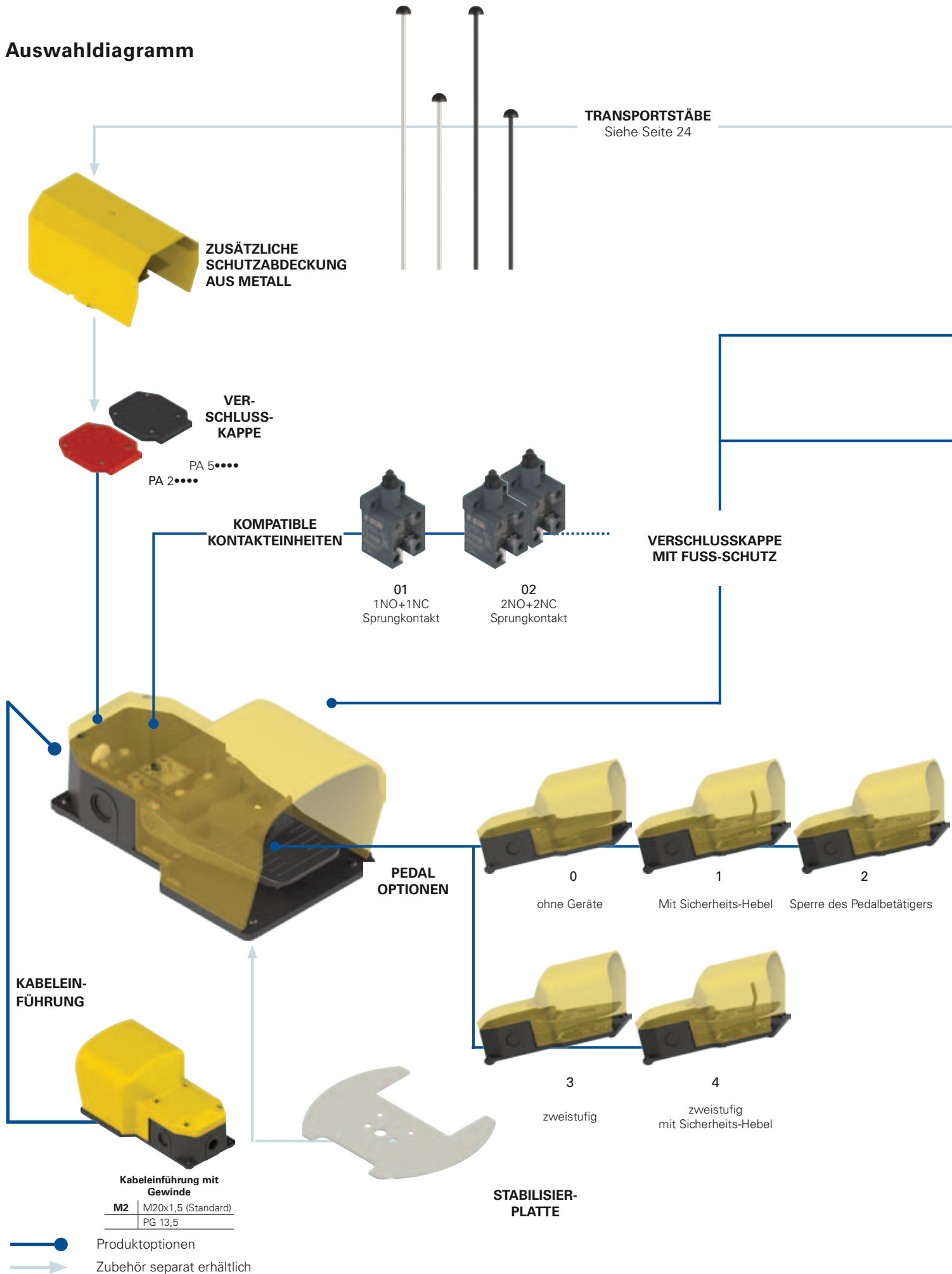


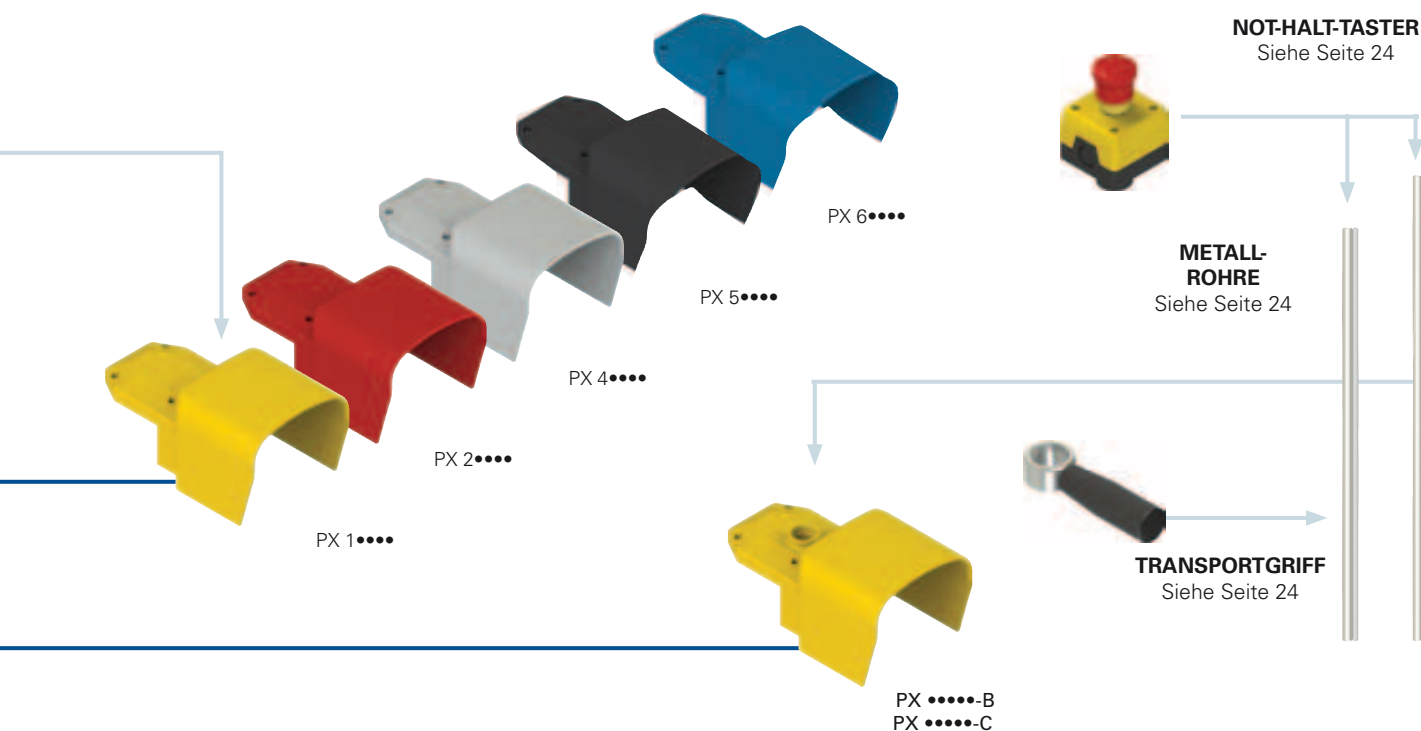
Bei leichtem Druck (~19 N) auf den Pedalbetätiger schaltet eine der beiden Kontakteinheiten um, während die andere ihren Zustand beibehält. Der Pedalbetätiger verbleibt am Drückpunkt.



Bei stärkerem Druck (~180 N) auf den Pedalbetätiger schaltet auch die andere Kontakteinheit um. In dieser Position sind beide Kontakteinheiten umgeschaltet.

Auswahldiagramm




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

Artikel Optionen

PX 10110-AGM2

Fußschalter	
PX	geschlossene Ausführung
PA	offene Ausführung

Farbe der Schutzabdeckung	
1	gelb RAL 1023 (Standard)
2	rot RAL 3020
4	grau RAL 7035
5	schwarz RAL 9017
6	blau RAL 5017

Kompatible Kontakteinheiten	
01	1NO+1NC, Sprungkontakt (VF B501)
02	2x (1NO+1NC), Sprungkontakt (VF B501+VF B501)
03	1NO+1NC, Schleichkontakt (VF B601)
04	2x (1NO+1NC), Schleichkontakt (VF B601+VF B601)
05	2x 2NO, Schleichkontakt (VF B1001+VF B1001)
06	2x 2NC, Schleichkontakt (VF B901+VF B901)
07	2NC, Schleichkontakt (VF B901)
08	2NO, Schleichkontakt (VF B1001)
09	1NO+1NC, Schleichkontakt, überlappend (VF B701)
14	2NO, Sprungkontakt (VF B1201)
15	2NC, Sprungkontakt (VF B1101)
20	2x (1NO+1NC), Sprungkontakt versetzt (VF B501+VF B501)
24	(1NO+1NC)+(2NC), Sprungkontakt versetzt (VF B501+VF B1101)

Andere Kombinationen auf Anfrage.
Eigenschaften der Kontakteinheiten siehe Seite 27.

Kabeleinführung mit Gewinde	
M2	M20x1,5 (Standard)
	PG 13,5

Kontaktart	
	Silberkontakte (Standard)
G	Silberkontakte mit 1 µm Goldbeschichtung
G1	Silberkontakte mit 2,5 µm Goldbeschichtung

Zubehör (nur Serie PX)	
	ohne Zubehör
A	mit Transportstab aus Technopolymer (400 mm)
B	mit Bohrung M25 für VF KIT31
C	mit Bohrung M25 für VF KIT31 und Stabilisierplatte
D	mit Transportstab aus Technopolymer (660 mm)

Schutzart	
0	IP53
1	IP65

Geräte	
0	ohne Geräte
1	mit Sicherheits-Hebel
2	Sperre des Pedalbetätigers
3	ohne Sicherheits-Hebel und mit zweistufiger Betätigungskraft (nur in Verbindung mit Kontakteinheiten 20, 24)
4	mit Sicherheits-Hebel und mit zweistufiger Betätigungskraft (nur in Verbindung mit Kontakteinheiten 20, 24)



Haupteigenschaften

- Gehäuse aus Technopolymer, stoßfest
- Schutzart IP53 oder IP65
- 14 Kontakteinheiten lieferbar
- Verschiedene Hilfsvorrichtungen lieferbar
- Verbindungssets ermöglichen den Zusammenbau

Gebrauchskategorien

Wechselstrom: AC15 (50÷60 Hz)			
U _e (V)	250	400	500
I _e (A)	6	4	1
Gleichstrom: DC13			
U _e (V)	24	125	250
I _e (A)	6	1.1	0.4

Gütezeichen:

kompletter Fußschalter



EAC-Zulassung: RU C-IT ДМ94.В.01024

interne Kontakteinheit



UL-Zulassung: E131787
 CCC-Zulassung: 2013010305600704
 EAC-Zulassung: RU C-IT ДМ94.В.01024

Technische Daten

Gehäuse

Gehäuse mit Doppelisolierung:



Basis:

aus glasfaserverstärktem, selbstverlöschendem und stoßfestem Technopolymer

Abdeckung:

aus selbstverlöschendem, stoßfestem Technopolymer

Äußere metallische Teile:

Edelstahl

Anzugsmoment, Schrauben für Abdeckung:

0,8 ... 1.2 Nm

Betätigungskraft:

16 N

Eine Kabeleinführung mit Gewinde:

M20x1,5 (Standard)

Anzugsmoment, Schrauben für Zugentlastung:

0,8 ... 1 Nm

Schutzart:

IP53 (P•••••0-M2) o

IP65 (P•••••1-M2)

gemäß EN 60529 mit Kabelverschraubung mit größerer oder gleicher Schutzart

Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur:

-25°C ... +80°C

Sicherheits-Parameter B_{10D}:

20.000.000 für NC-Kontakte

Maximale Betriebsfrequenz:

3600 Schaltspiele/Stunde

Mech. Lebensdauer:

10 Millionen Schaltspiele

Elektrische Daten

Therm. Nennstrom (I_{th}):

10 A

Bemessungsisolationsspannung (U_i):

500 Vac 600 Vdc

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U_{imp}):

6 kV

Bedingter Kurzschlussstrom:

1000 A gemäß EN 60947-5-1

Kurzschlusschutz:

Sicherung 10 A 500 V Typ aM

Verschmutzungsgrad:

3

Kabelquerschnitt (flexible Kupferlitze)

Kompatible Kontakteinheiten (alle):

min. 1 x 0,5 mm² (1 x AWG 20)

max. 2 x 2,5 mm² (2 x AWG 14)

Anzugsmoment der Klemmschrauben:

0,6 ... 0,8 Nm

Normenkonformität:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, IEC 60947-1, EN 60947-1, EN 60529.

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/108/EG.

Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

⚠ Installation mit Personenschutzfunktion:

Verwenden Sie nur Schalter mit dem Symbol ⊕. Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: 11-12, 21-22 bzw. 31-32) wie von **EN ISO 14119, Abs. 5.4** für Verriegelungsanwendungen vorgesehen, sowie von **EN ISO 13849-2 Tabelle D3** (well tried components) sowie **D.8** (fault exclusions) für allgemeine Sicherheitsanwendungen.



Maßzeichnungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

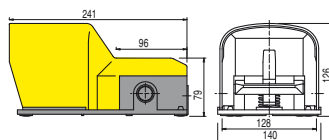
Kontaktart:

- R** = Sprungkontakt
L = Schleichkontakt
LO = Schleichkontakt überlappend
RS = Sprungkontakt versetzt

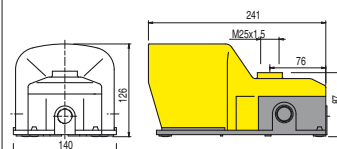
offene Ausführung



geschlossene Ausführung



geschlossene Ausführung mit Bohrung M25 für VF KIT31



Kompatible Kontakt-einheiten

Schaltwegdiagramm

01	R	PA 20100-M2 → 1NO+1NC	PX 10110-M2 → 1NO+1NC	PX 10110-BM2 → 1NO+1NC	
02	R	PA 20200-M2 → 2x (1NO+1NC)	PX 10210-M2 → 2x (1NO+1NC)	PX 10210-BM2 → 2x (1NO+1NC)	
03	L	PA 20300-M2 → 1NO+1NC	PX 10310-M2 → 1NO+1NC	PX 10310-BM2 → 1NO+1NC	
04	L	PA 20400-M2 → 2x (1NO+1NC)	PX 10410-M2 → 2x (1NO+1NC)	PX 10410-BM2 → 2x (1NO+1NC)	
05	L	PA 20500-M2 2x 2NO	PX 10510-M2 2x 2NO	PX 10510-BM2 2x 2NO	
06	L	PA 20600-M2 → 2x 2NC	PX 10610-M2 → 2x 2NC	PX 10610-BM2 → 2x 2NC	
07	L	PA 20700-M2 → 2NC	PX 10710-M2 → 2NC	PX 10710-BM2 → 2NC	
08	L	PA 20800-M2 2NO	PX 10810-M2 2NO	PX 10810-BM2 2NO	
09	LO	PA 20900-M2 → 1NO+1NC	PX 10910-M2 → 1NO+1NC	PX 10910-BM2 → 1NO+1NC	
14	R	PA 21400-M2 2NO	PX 11410-M2 2NO	PX 11410-BM2 2NO	
15	R	PA 21500-M2 → 2NC	PX 11510-M2 → 2NC	PX 11510-BM2 → 2NC	
20	RS	PA 22030-M2 → 1NO+1NC (1 Kont.) 1NO+1NC (2 Kont.)	PX 12040-M2 → 1NO+1NC (1 Kont.) 1NO+1NC (2 Kont.)	PX 12040-BM2 → 1NO+1NC (1 Kont.) 1NO+1NC (2 Kont.)	
24	RS	PA 22430-M2 → 1NO+1NC (1 Kont.) 2NC (2 Kont.)	PX 12440-M2 → 1NO+1NC (1 Kont.) 2NC (2 Kont.)	PX 12440-BM2 → 1NO+1NC (1 Kont.) 2NC (2 Kont.)	

Eigenschaften der Kontakteinheiten auf Seite 27

Lagerartikel

Legende Schaltwegdiagramm

- Geschlossener Kontakt
 Offener Kontakt
 Zwangsöffnungsweg
 Schalter gedrückt / Schalter losgelassen

PA 20100-M2
 PX 10100-M2
 PX 10110-M2
 PX 10111-M2
 PX 10210-M2
 PX 10110-BM2
 PX 10200-M2
 PX 10120-M2
 PX 10101-M2
 PX 10311-M2
 PX 12040-M2
 PX 20100-M2

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

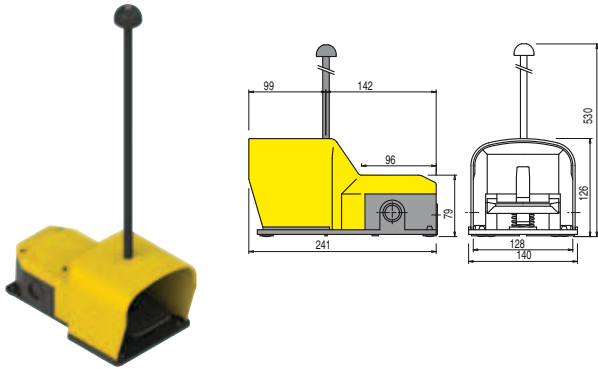
Zubehör Siehe Seite 143

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

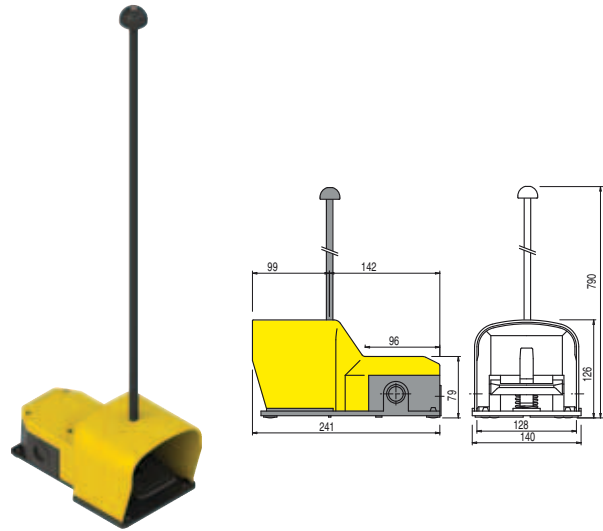
Kombinationsbeispiele

Alle Maße in den Zeichnungen in mm



Fußschalter, geschlossene Ausführung, mit 400 mm Transportstab aus Technopolymer



Fußschalter, geschlossene Ausführung, mit 660 mm Transportstab aus Technopolymer





Bestellbeispiel:

			
PX 10110-M2	VF KIT21		

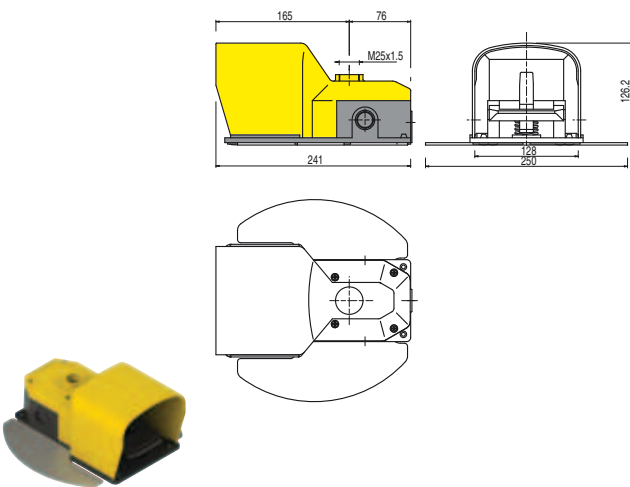
Dieser Artikel ist auch mit der Artikelnummer PX 10110-AM2 erhältlich. In diesem Fall wird die Haube mit einer Bohrung für die Befestigung des Transportstabs geliefert.

Bestellbeispiel:



			
PX 10110-M2	VF KIT22		

Dieser Artikel ist auch mit der Artikelnummer PX 10110-DM2 erhältlich. In diesem Fall wird die Haube mit einer Bohrung für die Befestigung des Transportstabs geliefert.

Fußschalter, geschlossene Ausführung, mit Bohrung M25x1,5 und Stabilisierplatte

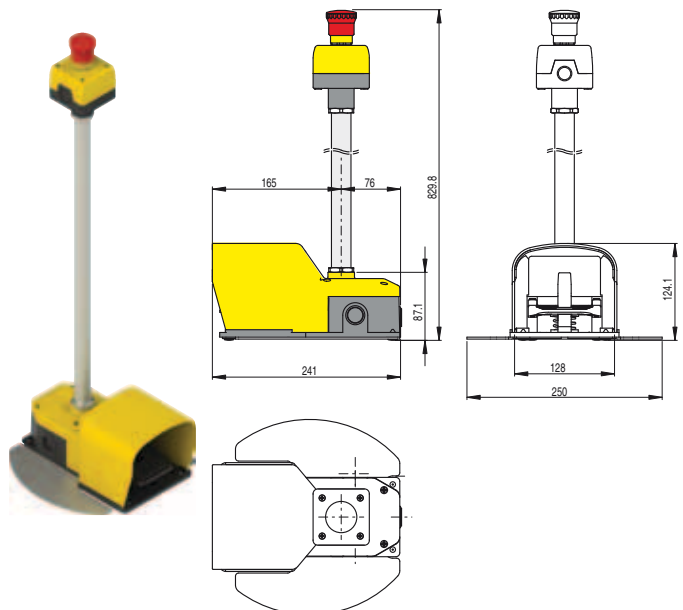


Bestellbeispiel:





			
PX 10110-BM2	VF KIT60		

Dieser Artikel ist auch mit der Artikelnummer PX 10110-CM2 erhältlich.

Fußschalter, geschlossene Ausführung, mit Metallrohr, Stabilisierplatte und Not-Aus-Taster 1NC

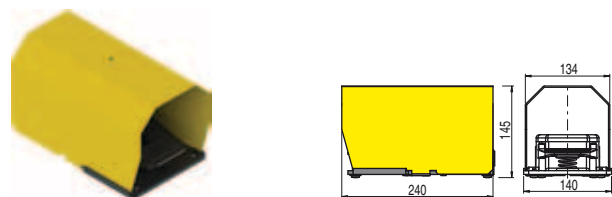


Bestellbeispiel:

			
PX 10110-BM2	VF KIT60	VF KIT31	VF KIT32

Kombinationsbeispiele

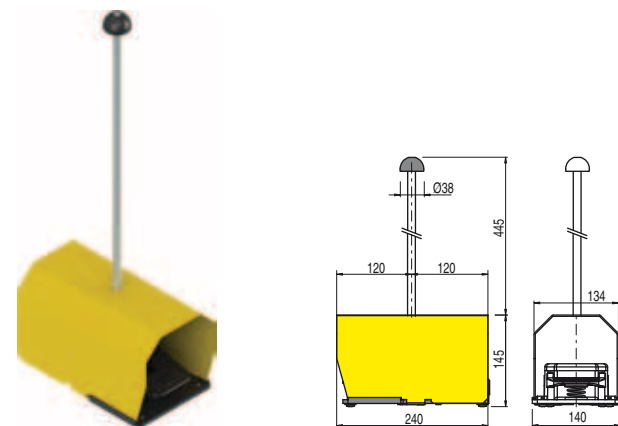
Fußschalter, offene Ausführung, mit zusätzlicher Schutzabdeckung aus Metall. Ideal für raue Anwendungen mit Sicherheits-Schuhen.



Bestellbeispiel:

PA 20100-M2	VF KIT71		

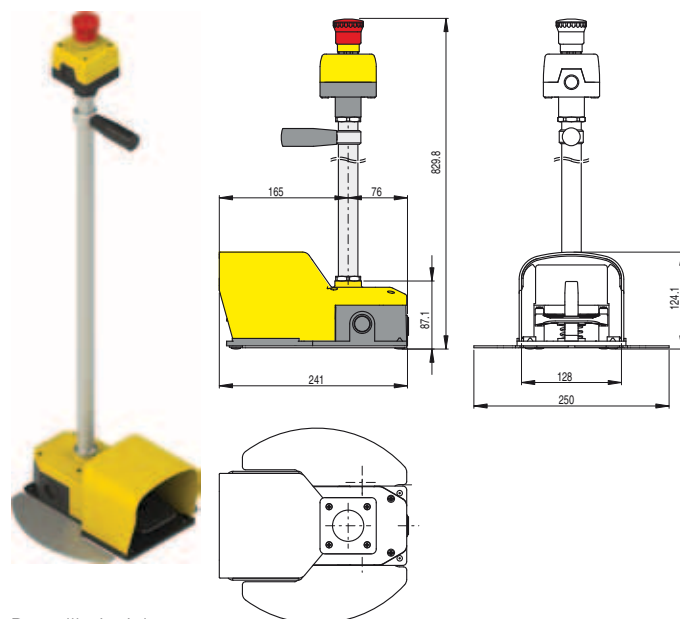
Fußschalter, offene Ausführung, mit zusätzlicher Schutzabdeckung und 400 mm Transportstab aus Metall. Für schwere Arbeitsbedingungen, Haube mit größeren Abmessungen für Sicherheits-Schuhe.



Bestellbeispiel:

PA 20100-M2	VF KIT71	VF KIT25	

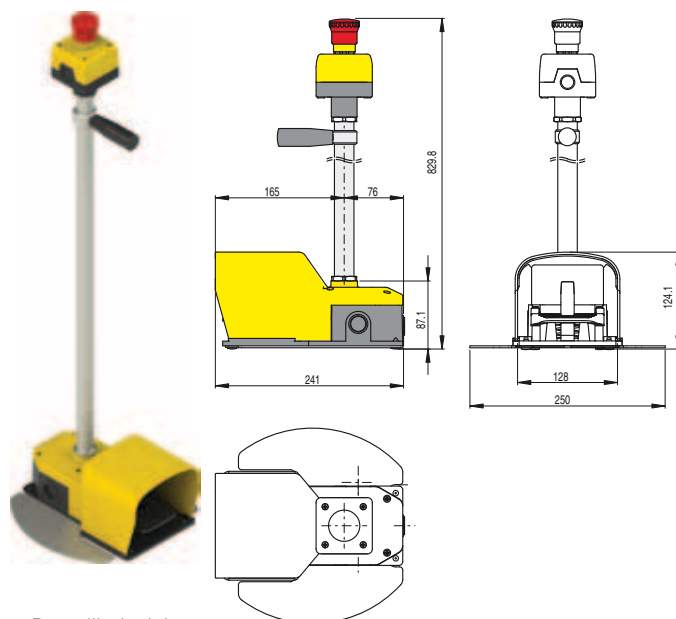
Fußschalter, geschlossene Ausführung, mit Metallrohr, Stabilisierplatte, Transportgriff und Not-Aus-Taster 1NC



Bestellbeispiel:

PX 10110-BM2	VF KIT60	VF KIT31	VF KIT32	VF KIT50

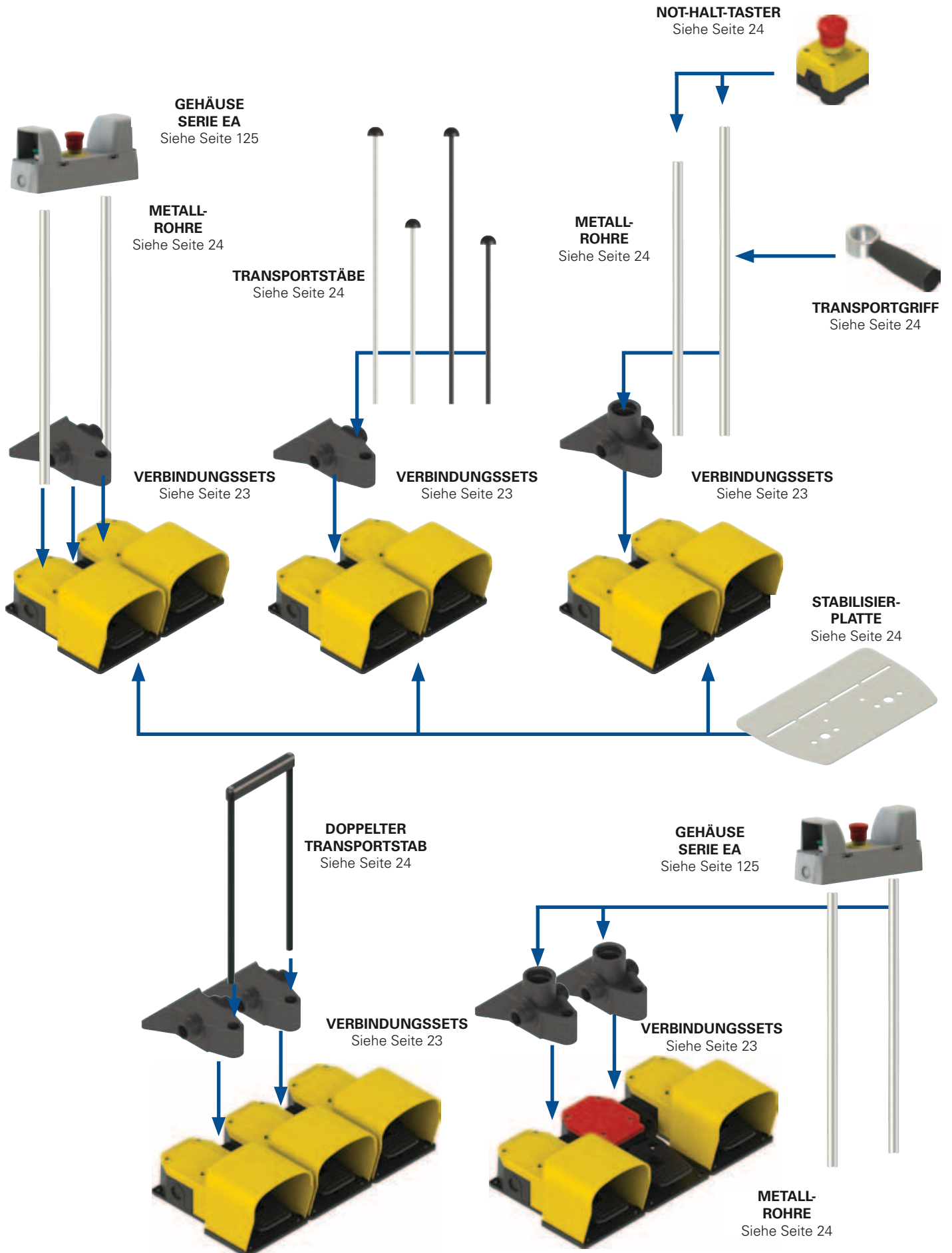
Fußschalter, geschlossene Ausführung, mit versetzten Kontakten, zweistufiger Betätigungskraft, Metallrohr, Stabilisierplatte, Transportgriff und Not-Aus-Taster 1NC



Bestellbeispiel:

PX 12040-BM2	VF KIT60	VF KIT31	VF KIT32	VF KIT50

Auswahldiagramm



● Produktoptionen
 → Zubehör separat erhältlich

Verfügbare Kombinationen modularer Doppel-Fußschalter

Falls es Ihr Wunsch ist, die Fußschalter schon zusammengesetzt oder mit einer einzigen Bestellnummer zu bestellen, bitten wir Sie, sich an unser Vertriebsbüro zu wenden. Bevor Sie aber mit unserem Büro Kontakt aufnehmen, überprüfen Sie bitte, ob der von Ihnen gewünschte Fußschalter auf dieser Seite aufgeführt ist.

Artikelnummer	Linkes Pedal	Verbindungsset	Rechtes Pedal	Zubehörset
PC 2-101	PX 10110-M2	VF KIT20	PX 10110-M2	VF KIT21
PC 2-102	PX 10111-M2	VF KIT20	PX 10111-M2	
PC 2-103	PX 20110-M2	VF KIT20	PX 10210-M2	VF KIT21
PC 2-104	PX 20110-M2	VF KIT20	PX 10110-M2	VF KIT21
PC 2-105	PX 10110-M2	VF KIT20	PX 20110-M2	VF KIT21
PC 2-106	PX 10120-M2	VF KIT20	PX 10110-M2	VF KIT21
PC 2-107	PX 10310-M2	VF KIT20	PX 10310-M2	VF KIT21
PC 2-108	PX 10410-M2	VF KIT20	PX 10410-M2	VF KIT21
PC 2-109	PX 10210-M2	VF KIT20	PX 10210-M2	VF KIT21
PC 2-110	PX 10301-M2	VF KIT20	PX 10301-M2	
PC 2-111	PX 10100-M2	VF KIT20	PX 10100-M2	
PC 2-112	PX 10111-M2	VF KIT20	PX 10111-M2	VF KIT21
PC 2-113	PX 10120-M2	VF KIT20	PX 10120-M2	VF KIT21
PC 2-114	PX 10411-M2	VF KIT20	PX 10411-M2	VF KIT21
PC 2-115	PX 10211-M2	VF KIT20	PX 10201-M2	
PC 2-116	PX 10211-M2	VF KIT20	PX 10211-M2	VF KIT21
PC 2-117	PX 10100-M2	VF KIT20	PX 10210-M2	VF KIT21
PC 2-118	PA 20100-M2	VF KIT20	PX 10110-M2	VF KIT21
PC 2-119	PA 20101-M2	VF KIT20	PX 10111-M2	VF KIT21
PC 2-120	PA 20300-M2	VF KIT20	PX 10310-M2	VF KIT21
PC 2-121	PA 20120-M2	VF KIT20	PX 10110-M2	VF KIT21
PC 2-122	PA 20121-M2	VF KIT20	PX 10111-M2	VF KIT21
PC 2-123	PA 20200-M2	VF KIT20	PX 10810-M2	VF KIT21
PC 2-124	PA 20100-M2	VF KIT20	PX 10210-M2	VF KIT21
PC 2-125	PA 20100-M2	VF KIT20	PX 10100-M2	VF KIT21
PC 2-126	PA 20100-M2	VF KIT20	PA 20100-M2	VF KIT21
PC 2-127	PA 20400-M2	VF KIT20	PA 20400-M2	VF KIT21
PC 2-128	PX 10110-M2	VF KIT30	PX 10110-M2	
PC 2-129	PA 20100-M2	VF KIT30	PX 10110-M2	
PC 2-130	PX 10111-M2	VF KIT30	PX 10111-M2	
PC 2-131	PX 10110-BM2	VF KIT20	PX 10110-BM2	
PC 2-132	PX 10111-M2	VF KIT30	PX 10111-M2	VF KIT29+ VF KIT32+VF KIT50
PC 2-133	PX 20210-M2	VF KIT20	PX 20210-M2	
PC 2-134	PX 20410-M2	VF KIT20	PX 20410-M2	
PC 2-35	PX 20211-M2	VF KIT20	PX 20211-M2	
PC 2-137	PX 10421-M2	VF KIT20	PX 10401-M2	
PC 2-138	PX 10210-M2	VF KIT20	PX 20210-M2	VF KIT21
PC 2-139	PX 40220-M2	VF KIT20	PX 40200-M2	
PC 2-40	PA 20100-M2	VF KIT20	PX 10110-M2	VF KIT22
PC 2-141	PX 10110-M2	VF KIT20	PA 20100-M2	
PC 2-142	PX 10111-M2	VF KIT30	PX 10111-M2	VF KIT31+ VF KIT32
PC 2-143	PX 10100-M2	VF KIT30	PX 10210-M2	VF KIT31+ VF KIT33
PC 2-144	PX 10810-M2	VF KIT30	PX 10110-M2	VF KIT31+ VF KIT32
PC 2-145	PX 40100-M2	VF KIT30	PX 40100-M2	VF KIT31+ VF KIT33
PC 2-146	PA 20100-M2	VF KIT30	PX 10110-M2	VF KIT31+ VF KIT36
PC 2-147	PX 10110-M2	VF KIT30	PX 12040-M2	VF KIT31+ VF KIT34
PC 2-148	PX 10110-M2	VF KIT20	PX 10110-M2	VF KIT21 + VF KIT61
PC 2-149	PX 10111-M2	VF KIT30	PX 10111-M2	VF KIT29+ VF KIT32+VF KIT50+ VF KIT61
PC 2-150	PX 40310-M2	VF KIT30	PA 20300-M2	VF KIT29+ VF KIT32

Verfügbare Kombinationen modularer Dreifach-Fußschalter

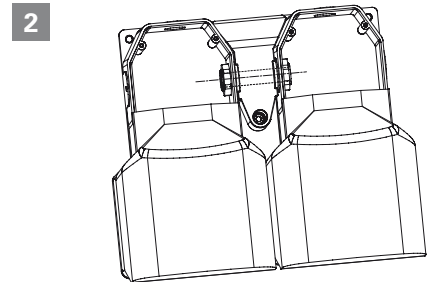
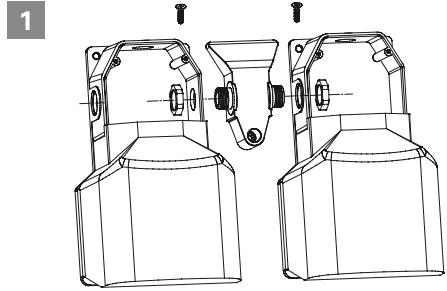
Artikelnummer	Linkes Pedal	Verbindungsset	Mittleres Pedal	Verbindungsset	Rechtes Pedal	Zubehörset
PC 3-11	PX 10110-M2	VF KIT20	PA 20100-M2	VF KIT20	PX 10110-M2	
PC 3-12	PX 10100-M2	VF KIT20	PX 10100-M2	VF KIT20	PX 10100-M2	
PC 3-13	PX 10110-M2	VF KIT20	PA 20100-M2	VF KIT20	PX 10110-M2	VF KIT40
PC 3-14	PX 10110-M2	VF KIT30	PX 10110-M2	VF KIT30	PX 10110-M2	2x VF KIT31 + 2x VF KIT18

Hinweis:

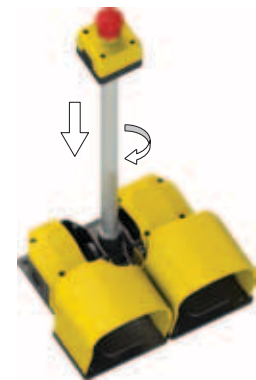
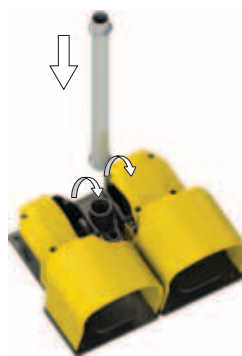
Die Sets VF KIT21, 22, 26, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 40, 50 werden nicht zusammengesetzt geliefert, da diese zur Verkabelung ohnehin demontiert werden müssen.

Verbinden der modularen Fußschalter

Sämtliche Fußschalter mit Einzelpedal (siehe Seite 17) sind mit zwei seitlichen Vorprägungen ausgestattet, um das Einsetzen des Gewindeendes des Verbindungssets zu ermöglichen. Durch das Festziehen der Gewindemuttern des Verbindungssets wird eine abgedichtete Durchführung für den Durchgang der elektrischen Kabel von einem Fußschalter zum anderen erzeugt. Darüber hinaus ermöglichen die Verbindungssets mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben die mechanische Verriegelung und die Zusammenschaltung von zwei oder mehr Fußschaltern mit Einzelpedal zu einem einzigen Objekt.

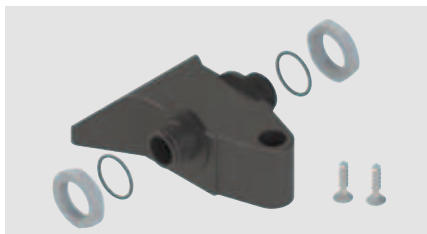


Neben der Möglichkeit der Zusammenschaltung von zwei bis vier Einzelpedalen bieten die Verbindungssets die Möglichkeit der Verwendung eines Metallrohrs, das die elektrische Verbindung zwischen den Kontakten der Pedale und den Kontakten eines Not-Aus-Tasters im gleichen Rohr ermöglicht, womit die Schutzart IP65 beibehalten wird.



Verbindungssets für modulare Fußschalter

Artikel	Beschreibung
VF KIT20	Verbindungsset



Verbindungsset für Pedale aus Technopolymer mit Bohrung für Transportstab, komplett mit Muttern, Dichtungen und selbstschneidenden Schrauben für die Befestigung von zwei Einzelpedalen.
Schutzart IP65.

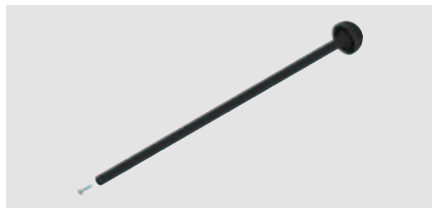
Artikel	Beschreibung
VF KIT30	Verbindungsset



Verbindungsset für Pedale aus Technopolymer mit Gewindebohrung M25x1,5 für VF KIT31 oder VF KIT29, komplett mit Muttern, Dichtungen und selbstschneidenden Schrauben für die Befestigung von zwei Einzelpedalen.
Schutzart IP65.

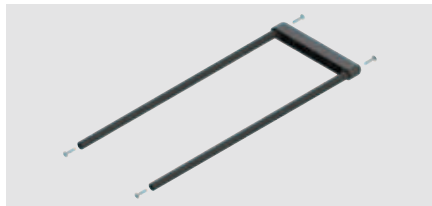
Hilfsvorrichtungen für modulare Fußschalter

Artikel	Beschreibung
VF KIT21	Set Transportstab, L=400 mm
VF KIT22	Set Transportstab, L=660 mm



Set Transportstab aus Kunststoff (anschließbar an VF KIT20) komplett mit selbstschneidenden Schrauben zur Befestigung des Stabs.

Artikel	Beschreibung
VF KIT40	Set doppelter Transportstab, L=400 mm
VF KIT41	Set doppelter Transportstab, L=660 mm



Set doppelter Transportstab mit Griff komplett mit selbstschneidenden Schrauben zur Befestigung, kombinierbar mit zwei VF KIT20.

Artikel	Beschreibung
VF KIT18	Metallmutter



Mutter aus Metall M25x1,5 für VF KIT31 oder VF KIT29 bei Verwendung der Gehäuse der Serie EA.

Verpackungseinheit 10 St.

Artikel	Beschreibung
VF KIT50	Transportgriff



Set Transportgriff für Metallrohr Ø 25 mm (VF KIT31-VF KIT29).

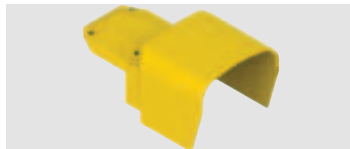
Artikel	Beschreibung
VF KIT61	Stabilisierplatte aus Metall



Stabilisierplatte aus Metall für zwei Pedale.

Hinweis: Die Sets VF KIT21, 22, 25, 26, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 40, 41, 50 können nicht zusammengesetzt geliefert werden.

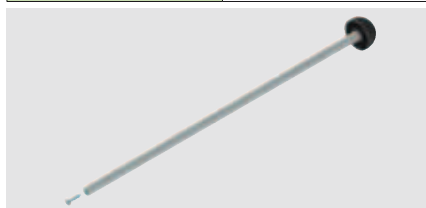
Artikel	Beschreibung
	Verschlusskappe mit Fußschutz aus Technopolymere
AC 1270	Farbe: gelb
AC 1027	Farbe: grau
AC 1271	Farbe: grau
AC 1275	Farbe: schwarz
AC 1276	Farbe: blau



Ideal als Ersatzteil bei Beschädigung des mit dem Fußschalter mitgelieferten Teils.

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Artikel	Beschreibung
VF KIT25	Set Transportstab aus Metall, L=400 mm
VF KIT26	Set Transportstab aus Metall, L=660 mm



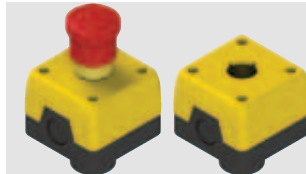
Set Transportstab aus Metall (anschließbar an VF KIT20) komplett mit selbstschneidenden Schrauben zur Befestigung des Stabs.

Artikel	Beschreibung
VF KIT31	Set Metallrohr Ø 25 mm, L=660 mm
VF KIT29	Set Metallrohr Ø 25 mm, L=740 mm



Set Metallrohr Ø 25 mm mit M25x1,5 Gewinde (für VF KIT32, VF KIT33, VF KIT34, VF KIT35) mit Metallmutter und Dichtungen.
Schutzart IP65.

Artikel	Beschreibung
VF KIT32	Set Not-Aus-Taster, 1NC
VF KIT33	Set Not-Aus-Taster, 1NC+1NO
VF KIT34	Set Not-Aus-Taster, 2NC
VF KIT35	Set Gehäuse für Taster Ø 22 mm



Set Not-Aus-Taster, Drehentriegelung, gemäß EN 60947-5-1 und EN ISO 13850, kombinierbar mit VF KIT31 oder VF KIT29.
Schutzart IP65.

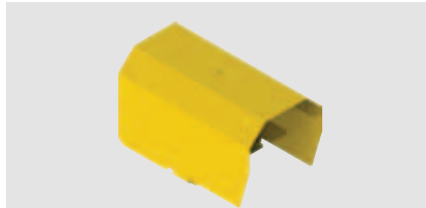
Zusätzliche Kontakte auf Seite 85

Artikel	Beschreibung
VF KIT60	Stabilisierplatte aus Metall



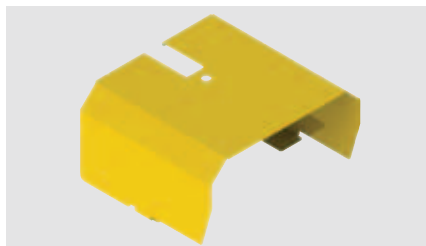
Stabilisierplatte aus Metall für einzelnes Pedal.

Artikel	Beschreibung
VF KIT71	Einfache gelbe Schutzabdeckung aus Metall



Zusätzlicher metallischer Schutz für Fußschalter mit Einzelpedal der Serie PA. Für schwere Arbeitsbedingungen, größere Abmessungen für Sicherheits-Schuhe. Nicht verwendbar mit VF KIT60.

Artikel	Beschreibung
VF KIT81	Doppelte gelbe Schutzabdeckung aus Metall

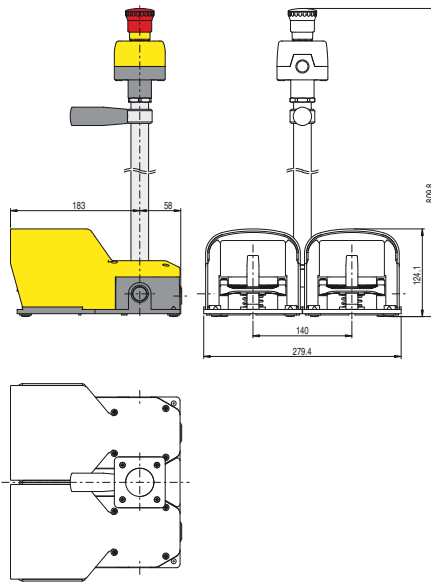


Zusätzlicher metallischer Schutz für modulare Fußschalter der Serie PC. Für schwere Arbeitsbedingungen, größere Abmessungen für Sicherheits-Schuhe. Nicht verwendbar mit VF KIT61.

Kombinationsbeispiele

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

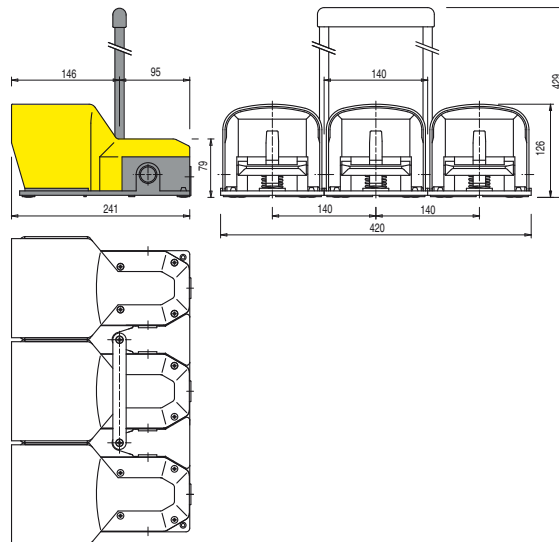
Fußschalter mit zwei Pedalen, Verbindungsset, Metallrohr und Not-Aus-Taster 1NC



Bestellbeispiel:

2x PX 10110-M2	VF KIT30
VF KIT50	VF KIT31
VF KIT32	

Fußschalter mit drei Pedalen, zwei Verbindungssets und zwei Transportstäben



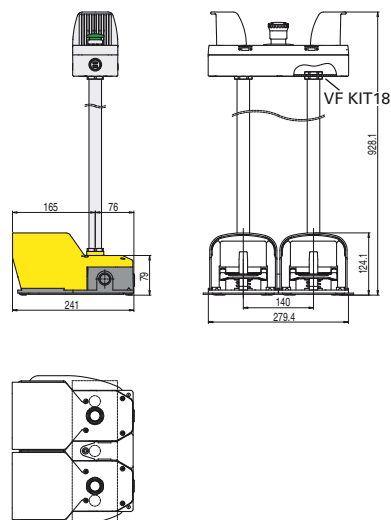
Bestellbeispiel:

3x PX 10110-M2	2x VF KIT20
VF KIT40	

Fußschalter mit zwei Pedalen, Verbindungsset, zwei Metallrohren, Stabilisierplatte und Gehäuse Serie EA



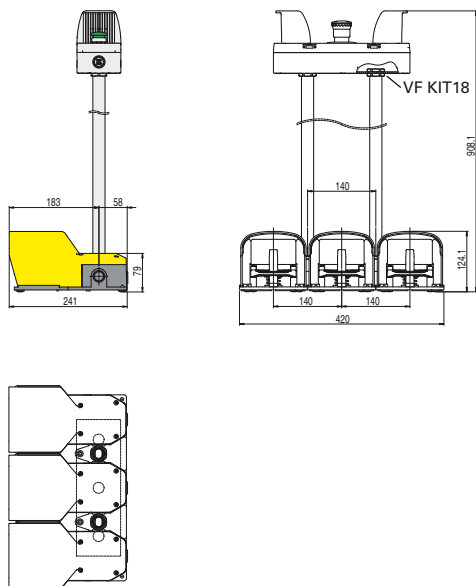
GEHÄUSE
SERIE EA
Siehe Seite 125



Bestellbeispiel:

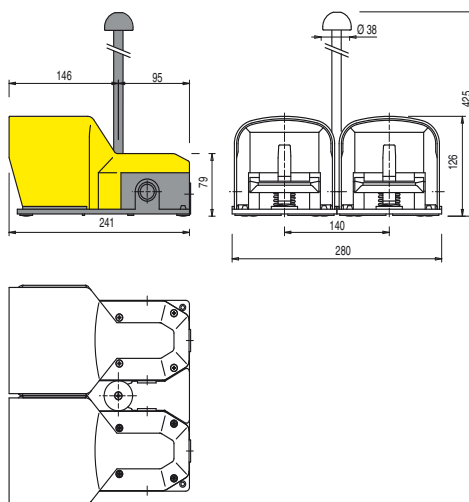
2x PX 10110-BM2	VF KIT20
2x VF KIT29	2x VF KIT18
VF KIT61	EA AC37041

Fußschalter mit drei Pedalen, zwei Verbindungssets, zwei Metallrohren und Gehäuse Serie EA

 GEHÄUSE
SERIE EA
Siehe Seite 125


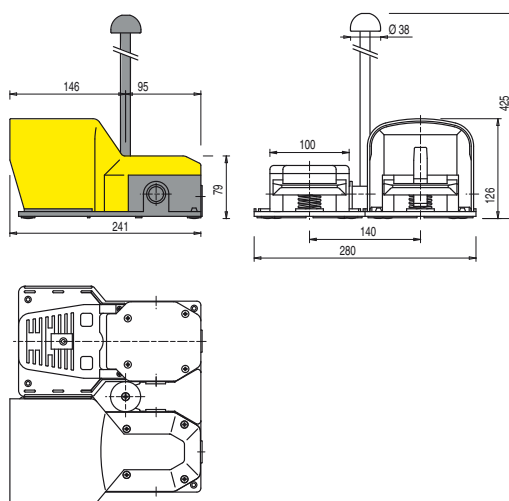
Bestellbeispiel:

3x PX 10110-M2	2x VF KIT30
2x VF KIT29	2x VF KIT18
EA AC37041	

Fußschalter mit zwei Pedalen, Verbindungsset und Transportstab


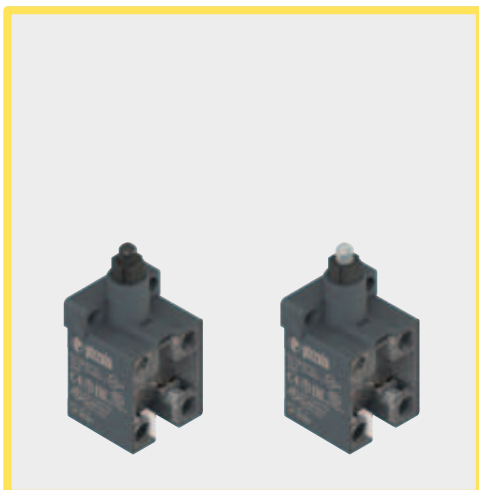
Bestellbeispiel:

2x PX 10110-M2	VF KIT20
VF KIT21	

Fußschalter mit zwei Pedalen (eine geschlossene und eine offene Ausführung), Verbindungsset und Transportstab


Bestellbeispiel:

PX 10110-M2	PA 20100-M2
VF KIT20	VF KIT21



Haupteigenschaften

- Gehäuse aus Technopolymer
- Schutzart IP20 (Klemmen) IP40 (Kontakte)
- 14 Kontakteinheiten lieferbar
- Betätiger mit Kunststoff- oder Metallstößel
- Kontakteinheit mit Zwangsöffnung \ominus
- Bei Fußschaltern der Serien PA, PX und PC intern anwendbar

Gütezeichen:



UL-Zulassung: E131787
 CCC-Zulassung: 2013010305600704
 EAC-Zulassung: RU C-IT.AQ35.B.00454

Installation mit Personenschutzfunktion:

Verwenden Sie nur Schalter mit dem Symbol \ominus . Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: 11-12, 21-22 oder 31-32) wie von **EN ISO 14119, Abs. 5.4** für Verriegelungsanwendungen vorgesehen, sowie von **EN ISO 13849-2 Tabelle D3** (well tried components) sowie **D.8** (fault exclusions) für allgemeine Sicherheitsanwendungen. Den Schalter **mindestens bis zum Zwangsöffnungsweg betätigen**, siehe Schaltwegdiagramme. Den Schalter **mindestens mit der Zwangsöffnungskraft** betätigen, wie in Klammern neben der Betätigungskraft unter jedem Artikel angegeben.

⚠ Soweit in diesem Kapitel nicht anders aufgeführt, finden Sie Hinweise zur korrekten Installation und Anwendung aller Artikel auf den Seiten 211 bis 222 des Hauptkatalogs Signalgeber 2017-2018.

Technische Daten

Gehäuse

Gehäuse aus glasfaserverstärktem, selbstverlöschendem und stoßfestem Technopolymer
 Schutzart: IP20 (Klemmen), IP40 (Kontakte) gemäß EN 60529

Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur: -40°C ... +80°C
 Sicherheits-Parameter B_{100} : 40.000.000 für NC-Kontakte
 Maximale Betätigungsfrequenz: 3600 Schaltspiele/Stunde
 Mech. Lebensdauer: 20 Millionen Schaltspiele
 Max. Betätigungsgeschwindigkeit: 0,5 m/s
 Min. Betätigungsgeschwindigkeit: 1 mm/s (Schleichkontakt)
 0,01 mm/s (Sprungkontakt)
 Anzugsmomente für Schrauben, Kontakteinheit: 0,6 ... 0,8 Nm

Kabelquerschnitt (flexible Kupferlitze)

Kontakteinheiten
 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 37, 66, 67
 min. 1 x 0,5 mm² (1 x AWG 20)
 max. 2 x 2,5 mm² (2 x AWG 14)

Normenkonformität:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 60947-1, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100, IEC 60529, EN 60529, UL 508, CSA 22.2 Nr. 14.

Zulassungen:

UL 508, CSA 22.2 Nr.14, EN 60947-1, EN 60947-5-1

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Elektrische Daten

Therm. Nennstrom (I_{th}): 10 A
 Bemessungsisolationsspannung (U): 500 Vac 600 Vdc
 Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U_{imp}): 6 kV
 Bedingter Kurzschlussstrom: 1000 A gemäß EN 60947-5-1
 Kurzschlusschutz: Sicherung 10 A 500 V Typ aM
 Verschmutzungsgrad: 3

Gebrauchskategorie

Wechselstrom: AC15 (50÷60 Hz)
 Ue (V) 250 400 500
 Ie (A) 6 4 1
 Gleichstrom: DC13
 Ue (V) 24 125 250
 Ie (A) 6 1.1 0.4

Eigenschaften gemäß UL

Gebrauchskategorien Q300 (69 VA, 125-250 Vdc)
 A600 (720 VA, 120-600 Vac)
 Eigenschaften des Gehäuses: open type

Für alle Kontakteinheiten steife oder flexible Kupferdrähte (Cu) 60 oder 75°C mit Querschnitt 12, 14 AWG verwenden. Anzugsmoment der Klemmen: 7,1 lb in (0,8 Nm).

Normenkonformität: UL 508, CSA 22.2 Nr.14

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

Beschreibung



Kontakteneinheit mit unverlierbaren Schrauben, Fingerschutz und Drahtklemmplatten. Mit NC-Kontakten mit Zwangsöffnung für Anwendungen zum Personenschutz. Ausgestattet mit Kontakten mit doppelter Polbrücke, besonders geeignet für hochzuverlässige Anwendungen.

Zur Installation im Inneren der Fußschalter der Serien PA, PX und PC.

Maßzeichnungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

		Technopolymerstößel		Metallstößel			
Kontaktart: R = Sprungkontakt L = Schleichkontakt LO = Schleichkontakt, überlappend LS = Schleichkontakt versetzt LV = Schleichkontakt versetzt und distanziert LA = Schleichkontakt genähert							
Kontakteinheit							
							Schaltwegdiagramme
5	R	VF B501	➔ 1NO+1NC	VF B502	➔ 1NO+1NC		
6	L	VF B601	➔ 1NO+1NC	VF B602	➔ 1NO+1NC		
7	LO	VF B701	➔ 1NO+1NC	VF B702	➔ 1NO+1NC		
9	L	VF B901	➔ 2NC	VF B902	➔ 2NC		
10	L	VF B1001	2NO	VF B1002	2NO		
11	R	VF B1101	➔ 2NC	VF B1102	➔ 2NC		
12	R	VF B1201	2NO	VF B1202	2NO		
13	LV	VF B1301	➔ 2NC	VF B1302	➔ 2NC		
14	LS	VF B1401	➔ 2NC	VF B1402	➔ 2NC		
15	LS	VF B1501	2NO	VF B1502	2NO		
18	LA	VF B1801	➔ 1NO+1NC	VF B1802	➔ 1NO+1NC		
37	L	VF B3701	➔ 1NO+1NC	VF B3702	➔ 1NO+1NC		
66	L	VF B6601	➔ 1NC	VF B6602	➔ 1NC		
67	L	VF B6701	1NO	VF B6702	1NO		
Max. Geschwindigkeit		0,5 m/s		0,5 m/s			
Betätigungskraft		8 N (20 N ➔)		8 N (20 N ➔)			

Legende

Geschlossener Kontakt |
 Offener Kontakt |
 Zwangsöffnungsweg nach EN 60947-5-1 |
 Schalter gedrückt /
 Schalter losgelassen

Typenschlüssel

Artikel **VF B501-G** Optionen

Kontakteneinheit	
5	1NO+1NC, Sprungkontakt
6	1NO+1NC, Schleichkontakt
7	1NO+1NC, Schleichkontakt, überlappend
9	2NC, Schleichkontakt
10	2NO, Schleichkontakt
11	2NC, Sprungkontakt
12	2NO, Sprungkontakt
...

Kontaktart	
	Silberkontakte (Standard)
G	Silberkontakte mit 1 µm Goldbeschichtung
G1	Silberkontakte mit 2,5 µm Goldbeschichtung

Betätiger	
01	mit Technopolymerstößel
02	mit Metallstößel

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

➔ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Einführung der Produktlinie EROUND

Design und maximale Zuverlässigkeit

Eleganz und Funktionalität in einem einzigen Produkt: Pizzato Elettrica stellt die Melde- und Befehlsgeräte der innovativen Produktlinie EROUND vor.

Das ergonomisch gestaltete Design, das eine komfortable und einfache Bedienung der Geräte ermöglicht, weist eine besonders Ästhetik mit Liebe zum Detail auf, womit sich die Produkte insbesondere für den Einsatz an Maschinen mit ausgesuchtem Design eignen.

Die Geräte der Linie EROUND garantieren aufgrund ihrer Form und Funktionalität maximale Zuverlässigkeit und eignen sich somit für alle Arten von Anwendungen.



Eine neue Generation von Produkten



Entstanden mit dem Ziel, die Funktionalität der auf dem Markt bereits vorhandenen Angebote zu verbessern, sind die Melde- und Befehlsgeräte der Linie EROUND mit technischen Eigenschaften ausgestattet, die aus dieser Serie eine der komplettesten im Bereich der Arbeitssicherheit machen.

Das neue Design, die Aufmerksamkeit und die Sorgfalt, die den Details gewidmet wurden, sowie die Eleganz des Produktes vereinen sich mit höchster Sicherheit und Zuverlässigkeit und bieten so eine der heute fortschrittlichsten Serien am Markt.

Sicherheit auf einen Blick



Aufgrund der gewählten Formen, der verwendeten Materialien und der Verwendung von LEDs mit hoher Leuchtstärke sorgen die beleuchteten Geräte der Linie EROUND für ein Plus an Sicherheit durch größere Sichtbarkeit in allen Situationen.

Maximaler Schutz

Sämtliche Melde- und Befehlsgeräte der Linie EROUND besitzen die Schutzart IP67 und ermöglichen so die Verwendung der Produkte für alle Arten von Anwendungen, auch in schwierigeren Umgebungen.

Fast alle Geräte von Pizzato Elettrica sind in Schutzart IP67 ausgeführt und haben zusätzlich auch den Test zum Nachweis der Schutzart IP69K gemäß ISO 20653 bestanden.

Sie sind somit für den Einsatz in Maschinen geeignet, die mit heißem Strahlwasser mit hohem Druck gereinigt werden, und können überall dort eingesetzt werden, wo auf Reinheit und Hygiene größter Wert gelegt wird.



Laserbeschriftung

Pizzato Elettrica hat ein neues Laserbeschriftungssystem für die Melde- und Befehlsgeräte der Linie EROUND eingeführt.

Mit diesem neuen System, das ohne Siebdruck auskommt, wird eine dauerhafte Beschriftung direkt auf dem Produkt aufgebracht.

Ein mögliches Verblässen der Beschriftungen beim Einsatz in Maschinen, die mit Hochdruck-Wasserstrahl gereinigt werden, wird verhindert.



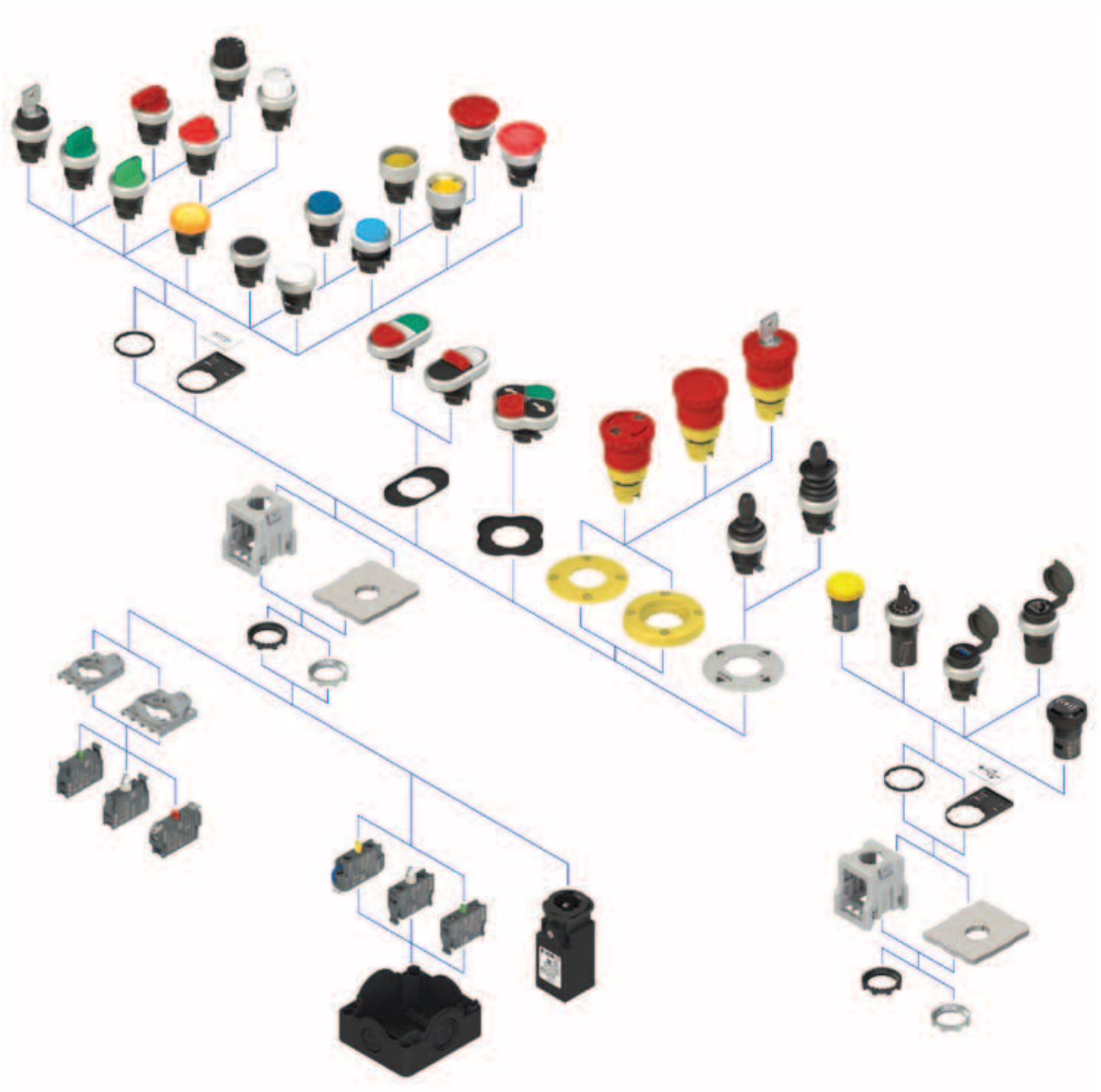
Garantierte Widerstandsfähigkeit



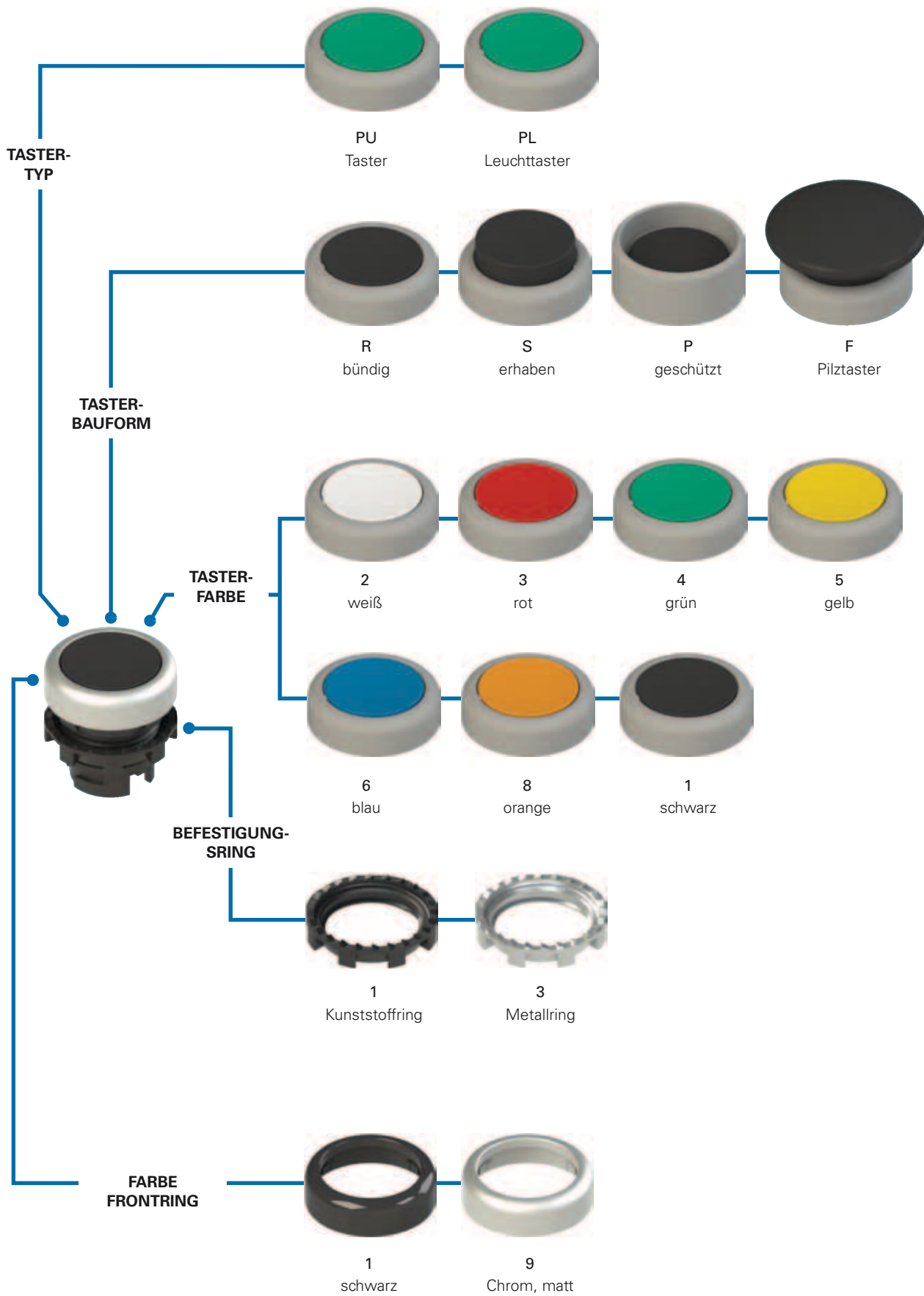
Pizzato Elettrica hat die Melde- und Befehlsgeräte der Serie EROUND spezifischen Prüfungen gemäß der Norm EN 60947-5-1 unterzogen.

Die besondere Gestaltung und die Auswahl der verwendeten Materialien haben bemerkenswerte mechanische Haltbarkeiten ermöglicht, die sich durch die Anzahl der Schaltspiele ausdrücken lässt, denen die Artikel unterzogen wurden: Unter den verschiedenen getesteten Produkten haben die Kontakteinheiten über 20 Millionen, die Taster 15 Millionen und die Not-Aus-Taster 300.000 Schaltspiele erreicht.

Auswahldiagramm EROUND-Linie



Auswahldiagramm



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

Artikel **E2 1PU2R1210** Optionen **-T6**

Befestigungsring und Formring	
1	Kunststoffring (Standard)
2	Kunststoffring und Formring
3	Metallring
4	Metallring und Formring

Taster-Funktion	
1	rastend
2	tastend (Standard)
4	tastend für Basis mit 4 Steckplätzen

Taster-Bauform	
R	bündig
S	erhaben
P	geschützt
F	Pilztaster

Taster-Farbe	
0	ohne Blende
1	schwarz
2	weiß
3	rot
4	grün
5	gelb
6	blau
8	orange

Umgebungstemperatur	
	-25°C ... +80°C (Standard), Taster tastend -25°C ... +50°C (Standard), Taster rastend
T6	-40°C ... +80°C Taster tastend, -40°C ... +50°C Taster rastend

Beschriftung des Tasters	
0	ohne Beschriftung
L1	O
L2	I
...

Andere Beschriftungen auf Anfrage. Siehe Seite 138.

Farbe des Frontrings	
1	Schwarz (Standard)
9	Chrom, matt (Standard)

Taster-Durchmesser	
2	Ø 20 mm
4	Ø 36 mm (nur Pilztaster)

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

Artikel **E2 1PL2R2210** Optionen **-T6**

Befestigungsring und Formring	
1	Kunststoffring (Standard)
2	Kunststoffring und Formring
3	Metallring
4	Metallring und Formring

Taster-Funktion	
1	rastend
2	tastend (Standard)

Taster-Bauform	
R	bündig
S	erhaben
P	geschützt
F	Pilztaster

Taster-Farbe	
0	ohne Blende
2	weiß
3	rot
4	grün
5	gelb
6	blau
8	orange

Umgebungstemperatur	
	-25°C ... +80°C (Standard), Taster tastend -25°C ... +50°C (Standard), Taster rastend
T6	-40°C ... +80°C Taster tastend, -40°C ... +50°C Taster rastend

Beschriftung des Tasters	
0	ohne Beschriftung
L1	O
L2	I
...

Andere Beschriftungen auf Anfrage. Siehe Seite 138.

Farbe des Frontrings	
1	Schwarz (Standard)
9	Chrom, matt (Standard)

Taster-Durchmesser	
2	Ø 20 mm
4	Ø 36 mm (nur Pilztaster)



Haupteigenschaften

- Schutzart IP67 und IP69K
- 4 verschiedene Formen
- 7 Farben lieferbar
- -40°C Ausführungen
- Rastende oder tastende Ausführung

Gütezeichen:



IMQ-Zulassung: CA02.04805
 UL-Zulassung: E131787
 EAC-Zulassung: RU C-IT DM94.B.01024

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schutzart:	IP67 gemäß EN 60529 IP69K gemäß ISO 20653
Umgebungstemperatur:	-25°C ... +80°C (Taster tastend) -25°C ... +50°C (Taster rastend)
Sicherheits-Parameter B_{10D} :	30.000.000 (Taster tastend) 2.000.000 (Taster rastend)
Mech. Lebensdauer:	15 Millionen Schaltspiele (Taster tastend) 1 Million Schaltspiele (Taster rastend)
Maximale Betätigungsfrequenz:	3600 Schaltspiele/Stunde
Betätigungskraft in Endlage:	3,7 N (ohne Kontakte) (Taster tastend) 4,4 N (ohne Kontakte) (Taster rastend)
Max. Betätigungsweg:	5 mm
Anzugsmoment Befestigungsring:	2 ... 2,5 Nm
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 139

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.°14

⚠ Installation mit Personenschutzfunktion:

Verwenden Sie nur Kontakteinheiten mit dem Symbol ☺. Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: :1.-2)

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Allgemeine Eigenschaften

Schutzart IP67 und IP69K

IP69K
IP67

Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, sind in Schutzart IP67 gemäß EN 60529 ausgeführt und damit gegen zeitweiliges Untertauchen geschützt. Sie können daher in allen Umgebungen eingesetzt werden, die eine maximale Schutzart für das Gehäuse erfordern.

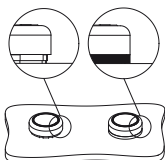
Es wurden besondere Maßnahmen getroffen, so dass die Geräte auch in Maschinen verwendet werden können, die mit heißem Strahlwasser unter hohem Druck gereinigt werden. Die Geräte haben sogar die Prüfung mit Strahlwasser bei einem Druck von 100 bar und einer Temperatur von 80°C für die Schutzart IP69K gemäß ISO 20653 bestanden.

Befestigungsring aus Metall



Der Metall-Befestigungsring eignet sich besonders für Anwendungen, in denen das für den Schalttafeleinbau vorgesehene Bauteil stabiler als sonst befestigt werden muss. Dies kann beispielsweise in Metallplatten der Fall sein, in denen die Ausschnitte keine Kerben zur Ausrichtung haben.

Formring



Der Formring kann dort verwendet werden, wo es keinen Schildhalter oder andere Vorrichtungen gibt. Er verhindert, dass sich Schmutz zwischen Taster und Schalttafel oder Gehäuse ansammelt. Das ist erforderlich, z.B. in den Bereichen, in denen ein hoher Grad an Sauberkeit und Hygiene gefordert ist.

Funktionen

Für unterschiedliche Anwendungen sind die Taster der Linie EROUND von Pizzato Elettrica in zwei Versionen erhältlich: Eine Version mit statischer Funktion (nach Drücken des Tasters ist zum Entsperren ein zweiter manueller Vorgang erforderlich), sowie eine Version mit Impulsfunktion (ohne Verriegelungssystem für den Taster).



Kundenspezifische Beschriftung



Pizzato Elettrica bietet die Möglichkeit, die Melde- und Befehlsgeräte der Linie EROUND individuell zu gestalten: Die Ringe können in verschiedenen Farben (Schwarz und Chrom matt) bestellt werden, während die Blenden mit einer Vielzahl von Aufdrucken, Symbolen und Farben personalisiert werden können.

Erweiterter Temperaturbereich













-40°C

Spezielle, zum Einsatz in Bereichen mit Temperaturen von +80°C bis -40°C geeignete Ausführungen sind lieferbar.

Anwendungen in Kühlräumen, Sterilisiergeräten oder anderen Geräten mit sehr niedrigen Umgebungstemperaturen sind daher möglich. Die zur Herstellung dieser Produkte verwendeten speziellen Werkstoffe behalten ihre Eigenschaften auch unter diesen Bedingungen bei und erweitern daher die Installationsmöglichkeiten.

Auswahltabelle Taster














Farbe und Beschriftung Betätiger	Bündig		Erhaben		Geschützt		Pilztaster	
	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt
 ohne Blende	E2 1PU2R0210	E2 1PU2R0290	Gleicher Artikel, bündiger Taster	Gleicher Artikel, bündiger Taster	E2 1PU2P0210	E2 1PU2P0290	-	-
 schwarz	E2 1PU2R1210	E2 1PU2R1290	E2 1PU2S1210	E2 1PU2S1290	E2 1PU2P1210	E2 1PU2P1290	E2 1PU2F1410	E2 1PU2F1490
 weiß	E2 1PU2R2210	E2 1PU2R2290	E2 1PU2S2210	E2 1PU2S2290	E2 1PU2P2210	E2 1PU2P2290	E2 1PU2F2410	E2 1PU2F2490
 rot	E2 1PU2R3210	E2 1PU2R3290	E2 1PU2S3210	E2 1PU2S3290	E2 1PU2P3210	E2 1PU2P3290	E2 1PU2F3410	E2 1PU2F3490
 grün	E2 1PU2R4210	E2 1PU2R4290	E2 1PU2S4210	E2 1PU2S4290	E2 1PU2P4210	E2 1PU2P4290	E2 1PU2F4410	E2 1PU2F4490
 gelb	E2 1PU2R5210	E2 1PU2R5290	E2 1PU2S5210	E2 1PU2S5290	E2 1PU2P5210	E2 1PU2P5290	E2 1PU2F5410	E2 1PU2F5490
 blau	E2 1PU2R6210	E2 1PU2R6290	E2 1PU2S6210	E2 1PU2S6290	E2 1PU2P6210	E2 1PU2P6290	E2 1PU2F6410	E2 1PU2F6490
 orange	E2 1PU2R8210	E2 1PU2R8290	E2 1PU2S8210	E2 1PU2S8290	E2 1PU2P8210	E2 1PU2P8290	E2 1PU2F8410	E2 1PU2F8490
 rot	E2 1PU2R321L1	E2 1PU2R329L1	E2 1PU2S321L1	E2 1PU2S329L1	-	-	E2 1PU2F341L1	E2 1PU2F349L1
 grün	E2 1PU2R421L2	E2 1PU2R429L2	E2 1PU2S421L2	E2 1PU2S429L2	E2 1PU2P421L2	E2 1PU2P429L2	E2 1PU2F441L2	E2 1PU2F449L2
 schwarz	E2 1PU2R121L1	E2 1PU2R129L1	E2 1PU2S121L1	E2 1PU2S129L1	-	-	E2 1PU2F141L1	E2 1PU2F149L1
 weiß	E2 1PU2R221L2	E2 1PU2R229L2	E2 1PU2S221L2	E2 1PU2S229L2	E2 1PU2P221L2	E2 1PU2P229L2	E2 1PU2F241L2	E2 1PU2F249L2

Zur Bestellung eines rastenden Tasters in den Artikelnummern 1PU2 durch 1PU1 ersetzen.
 Beispiel: E2 1PU2R0210 → E2 1PU1R0210

Auswahltabelle Leuchttaster

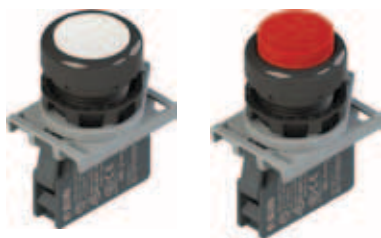


Farbe und Beschriftung Betätiger	Bündig		Erhaben		Geschützt		Pilztaster	
	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt
 ohne Blende	E2 1PL2R0210	E2 1PL2R0290	Gleicher Artikel, bündiger Taster	Gleicher Artikel, bündiger Taster	E2 1PL2P0210	E2 1PL2P0290	-	-
 weiß	E2 1PL2R2210	E2 1PL2R2290	E2 1PL2S2210	E2 1PL2S2290	E2 1PL2P2210	E2 1PL2P2290	E2 1PL2F2410	E2 1PL2F2490
 rot	E2 1PL2R3210	E2 1PL2R3290	E2 1PL2S3210	E2 1PL2S3290	E2 1PL2P3210	E2 1PL2P3290	E2 1PL2F3410	E2 1PL2F3490
 grün	E2 1PL2R4210	E2 1PL2R4290	E2 1PL2S4210	E2 1PL2S4290	E2 1PL2P4210	E2 1PL2P4290	E2 1PL2F4410	E2 1PL2F4490
 gelb	E2 1PL2R5210	E2 1PL2R5290	E2 1PL2S5210	E2 1PL2S5290	E2 1PL2P5210	E2 1PL2P5290	E2 1PL2F5410	E2 1PL2F5490
 blau	E2 1PL2R6210	E2 1PL2R6290	E2 1PL2S6210	E2 1PL2S6290	E2 1PL2P6210	E2 1PL2P6290	E2 1PL2F6410	E2 1PL2F6490
 orange	E2 1PL2R8210	E2 1PL2R8290	E2 1PL2S8210	E2 1PL2S8290	E2 1PL2P8210	E2 1PL2P8290	E2 1PL2F8410	E2 1PL2F8490
 rot	E2 1PL2R321L1	E2 1PL2R329L1	E2 1PL2S321L1	E2 1PL2S329L1	-	-	E2 1PL2F341L1	E2 1PL2F349L1
 grün	E2 1PL2R421L2	E2 1PL2R429L2	E2 1PL2S421L2	E2 1PL2S429L2	E2 1PL2P421L2	E2 1PL2P429L2	E2 1PL2F441L2	E2 1PL2F449L2
 weiß	E2 1PL2R221L1	E2 1PL2R229L1	E2 1PL2S221L1	E2 1PL2S229L1	-	-	E2 1PL2F241L1	E2 1PL2F249L1
 weiß	E2 1PL2R221L2	E2 1PL2R229L2	E2 1PL2S221L2	E2 1PL2S229L2	E2 1PL2P221L2	E2 1PL2P229L2	E2 1PL2F241L2	E2 1PL2F249L2

Zur Bestellung eines rastenden Tasters in den Artikelnummern 1PL2 durch 1PL1 ersetzen.
 Beispiel: E2 1PL2R0210 → E2 1PL1R0210

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Komplette Einheiten mit Tastern



Farbe und Beschriftung Betätiger	Kontakte			Bündig	Erhaben
	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	schwarzer Ring	schwarzer Ring
schwarz	-	1NO	-	E2 AC-DXBC1204 E2 1PU2R1210 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1	
weiß	-	1NO	-	E2 AC-DXBC1200 E2 1PU2R2210 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1	
rot	-	1NC ⊕	-	E2 AC-DXBC1208 E2 1PU2R3210 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1	E2 AC-DXBC1209 E2 1PU2S3210 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1
grün	-	1NO	-	E2 AC-DXBC1201 E2 1PU2R4210 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1	
gelb	-	1NO	-	E2 AC-DXBC1206 E2 1PU2R5210 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1	
blau	-	1NO	-	E2 AC-DXBC1207 E2 1PU2R6210 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1	
rot	-	1NC ⊕	-	E2 AC-DXBC1211 E2 1PU2R321L1 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1	E2 AC-DXBC1212 E2 1PU2S321L1 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1
grün	-	1NO	-	E2 AC-DXBC1210 E2 1PU2R421L2 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1	
schwarz	-	1NC ⊕	-	E2 AC-DXBC1227 E2 1PU2R121L1 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1	
weiß	-	1NO	-	E2 AC-DXBC1226 E2 1PU2R221L2 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1	

Andere Kombinationen auf Anfrage.

→ Für Eigenschaften von Kontakteinheiten und LED-Einheiten siehe entsprechende Kapitel.

Komplette Einheiten mit Leuchttastern



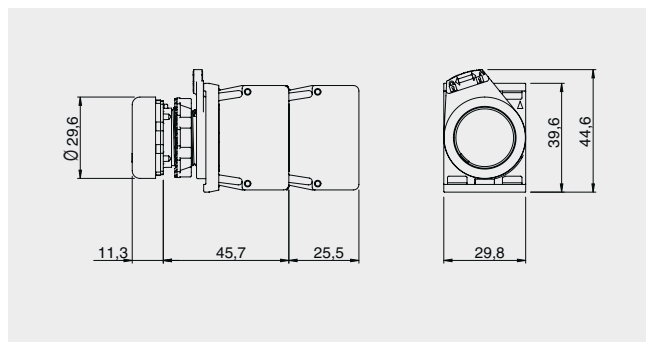
Farbe und Beschriftung Betätiger	Kontakte			Bündig
	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	schwarzer Ring
weiß	1NC ⊕	LED	1NO	E2 AC-DXBC0400 E2 1PL2R2210 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A2V1 + E2 CP10G2V1
rot	1NC ⊕	LED	1NO	E2 AC-DXBC0402 E2 1PL2R3210 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A3V1 + E2 CP10G2V1
grün	1NC ⊕	LED	1NO	E2 AC-DXBC0401 E2 1PL2R4210 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A4V1 + E2 CP10G2V1
gelb	1NC ⊕	LED	1NO	E2 AC-DXBC0404 E2 1PL2R5210 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A2V1 + E2 CP10G2V1
blau	1NC ⊕	LED	1NO	E2 AC-DXBC0403 E2 1PL2R6210 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A6V1 + E2 CP10G2V1

Andere Kombinationen auf Anfrage.

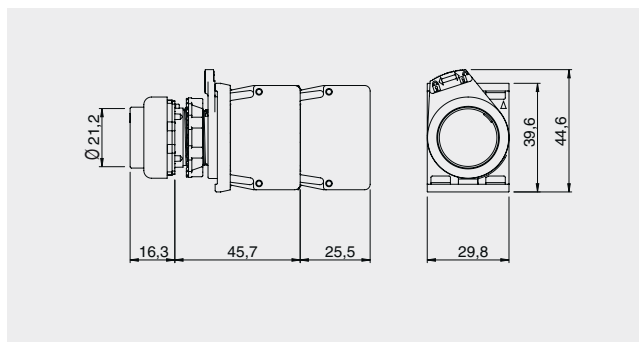
Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

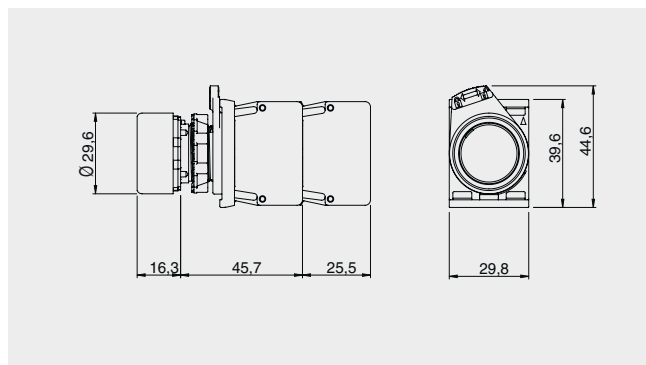
Bündiger Taster



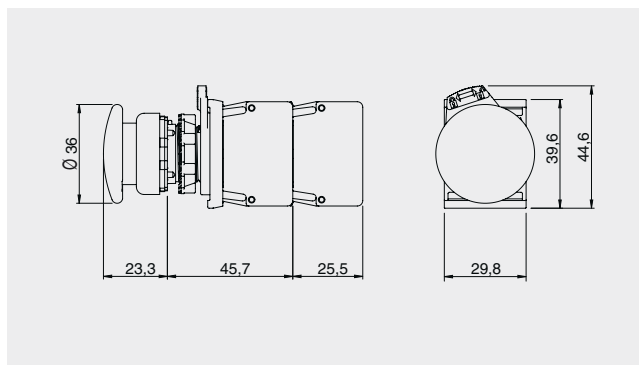
Erhabener Taster



Geschützter Taster

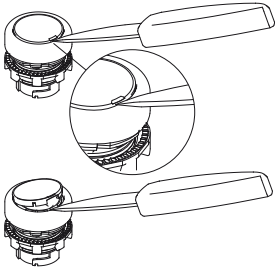


Pilztaster



→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Blenden für Taster E2 •PU und für Leuchttaster E2 •PL





Die Blenden der Taster und Leuchttaster sind austauschbar.
Die Blenden können mit Hilfe eines spitzen Gegenstandes, der unter der Bezugskerbe am Außenrand der Blende angesetzt wird, entfernt werden.



Blenden ohne Beschriftung				
Artikel	Art	Beschreibung	Farben	Stück/ Pack
VE LP21R10		Blende für bündigen Taster, schwarz, ohne Beschriftung	●	10
VE LP22R20		Blende für bündigen Taster, weiß, ohne Beschriftung	○	10
VE LP22R30		Blende für bündigen Taster, rot, ohne Beschriftung	●	10
VE LP22R40		Blende für bündigen Taster, grün, ohne Beschriftung	●	10
VE LP22R50		Blende für bündigen Taster, gelb, ohne Beschriftung	●	10
VE LP22R60		Blende für bündigen Taster, blau, ohne Beschriftung	●	10
VE LP22R80		Blende für bündigen Taster, orange, ohne Beschriftung	●	10
VE LP22RA0			7 Blenden für bündigen Taster, ohne Beschriftung, Farben: schwarz, weiß, rot, grün, gelb, blau und orange	● ○ ● ● ● ● ●
VE LP21S10		Blende für erhabenen Taster, schwarz, ohne Beschriftung	●	10
VE LP22S20		Blende für erhabenen Taster, weiß, ohne Beschriftung	○	10
VE LP22S30		Blende für erhabenen Taster, rot, ohne Beschriftung	●	10
VE LP22S40		Blende für erhabenen Taster, grün, ohne Beschriftung	●	10
VE LP22S50		Blende für erhabenen Taster, gelb, ohne Beschriftung	●	10
VE LP22S60		Blende für erhabenen Taster, blau, ohne Beschriftung	●	10
VE LP22S80		Blende für erhabenen Taster, orange, ohne Beschriftung	●	10
VE LP22SA0			7 Blenden für erhabenen Taster, ohne Beschriftung, Farben: schwarz, weiß, rot, grün, gelb, blau und orange	● ○ ● ● ● ● ●



Blenden mit Beschriftung				
Artikel	Art	Beschreibung	Farben	Stück/ Pack
VE LP21R1●●●		Blende für bündigen Taster, schwarz, mit Beschriftung	●	1
VE LP22R2●●●		Blende für bündigen Taster, weiß, mit Beschriftung	○	1
VE LP22R3●●●		Blende für bündigen Taster, rot, mit Beschriftung	●	1
VE LP22R4●●●		Blende für bündigen Taster, grün, mit Beschriftung	●	1
VE LP22R5●●●		Blende für bündigen Taster, gelb, mit Beschriftung	●	1
VE LP22R6●●●		Blende für bündigen Taster, blau, mit Beschriftung	●	1
VE LP22R8●●●		Blende für bündigen Taster, orange, mit Beschriftung	●	1
VE LP21S1●●●			Blende für erhabenen Taster, schwarz, mit Beschriftung	●
VE LP22S2●●●	Blende für erhabenen Taster, weiß, mit Beschriftung		○	1
VE LP22S3●●●	Blende für erhabenen Taster, rot, mit Beschriftung		●	1
VE LP22S4●●●	Blende für erhabenen Taster, grün, mit Beschriftung		●	1
VE LP22S5●●●	Blende für erhabenen Taster, gelb, mit Beschriftung		●	1
VE LP22S6●●●	Blende für erhabenen Taster, blau, mit Beschriftung		●	1
VE LP22S8●●●	Blende für erhabenen Taster, orange, mit Beschriftung		●	1

Die schwarze Blende kann nicht mit Leuchttastern verwendet werden.

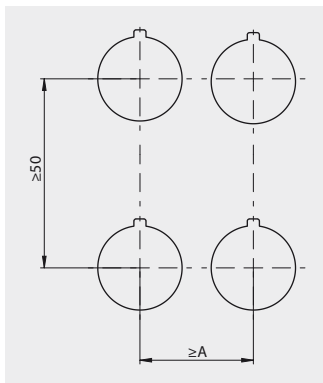
Zur Bestellung von Blenden für Taster mit Beschriftung:

die Punkte ●●● in den Bestellnummern durch den Beschriftungscode aus der Tabelle auf Seite 138 ersetzen.
Beispiel: Blende für bündigen Taster mit Beschriftung „O“, weiß.
VE LP22R2●●● → VE LP22R2L1

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Einbau-Mindestabstände

Alle Maße in den Zeichnungen in mm



3-fach Befestigungsadapter

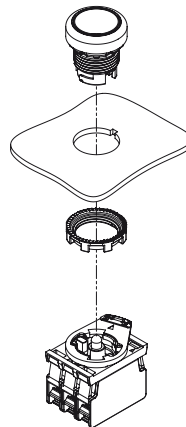
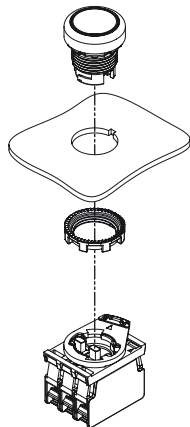
Tastertyp	A
bündig	30 mm
erhaben	30 mm
geschützt	30 mm
Pilztaster	40 mm

4-fach Befestigungsadapter

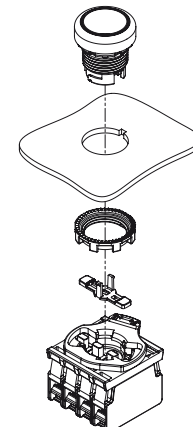
Tastertyp	A
bündig	40 mm
erhaben	40 mm
geschützt	40 mm
Pilztaster	40 mm

Maximale Anzahl an Kontakteinheiten

3-fach Befestigungsadapter

Taster tastend
E2 •PU2•••••Maximale Anzahl:
9 Kontakteinheiten
3 EbenenTaster rastend
E2 •PU1•••••Maximale Anzahl:
3 Kontakteinheiten
1 EbeneLeuchttaster tastend
E2 •PL2•••••Maximale Anzahl:
6 Kontakteinheiten
3 EbenenLeuchttaster
rastend
E2 •PL1•••••Maximale Anzahl:
2 Kontakteinheiten
1 Ebene

4-fach Befestigungsadapter

Taster tastend
E2 •PU4•••••Maximale Anzahl:
8 Kontakteinheiten
2 Ebenen

Die Montage des Betätigers für Basen mit 4 Steckplätzen muss nach der Befestigung des Tasters erfolgen.

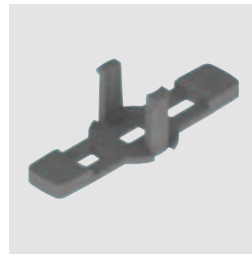
Verschlusskappe Verpackungseinheit **10 St.**



Artikel	Beschreibung
VE AS1211	Zentrale Verschlusskappe für Leuchttaster E2 •PL●●●●●●. Für Befestigungsadapter mit 3 Steckplätzen.

Verschließt die Mittelbohrung des Leuchttasters und ermöglicht die Betätigung eines Kontakts anstelle der LED.

Betätiger für Basis mit 4 Steckplätzen Verpackungseinheit **10 St.**



Artikel	Beschreibung
VE AS1218	Langer geschlossener Betätiger für Befestigungsadapter mit 4 Steckplätzen. Die Montage muss nach der Befestigung des Tasters erfolgen. Für Taster E2 •PU●●●●●●

Formring Verpackungseinheit **50 St.**



Artikel	Beschreibung
VE GP12H1A	Formring für Einzelgerät

Nicht verwendbar mit Schildhalter, Adapter von Ø 22 auf Ø 30 mm, Schutzmantel oder Schutzkappe.

Schutzkappe Verpackungseinheit **10 St.**



Artikel	Beschreibung
VE CA1A1	Schutzkappe für bündigen Taster (Schalttafelstärke von 1 bis 5 mm)
VE CA1B1	Schutzkappe für erhabenen Einzeltaster (Schalttafelstärke von 1 bis 5 mm)

Nicht verwendbar mit Formring, Schildhalter, Adapter von Ø 22 auf Ø 30 mm oder Schutzmantel.

Befestigungsring Verpackungseinheit **20 St.**



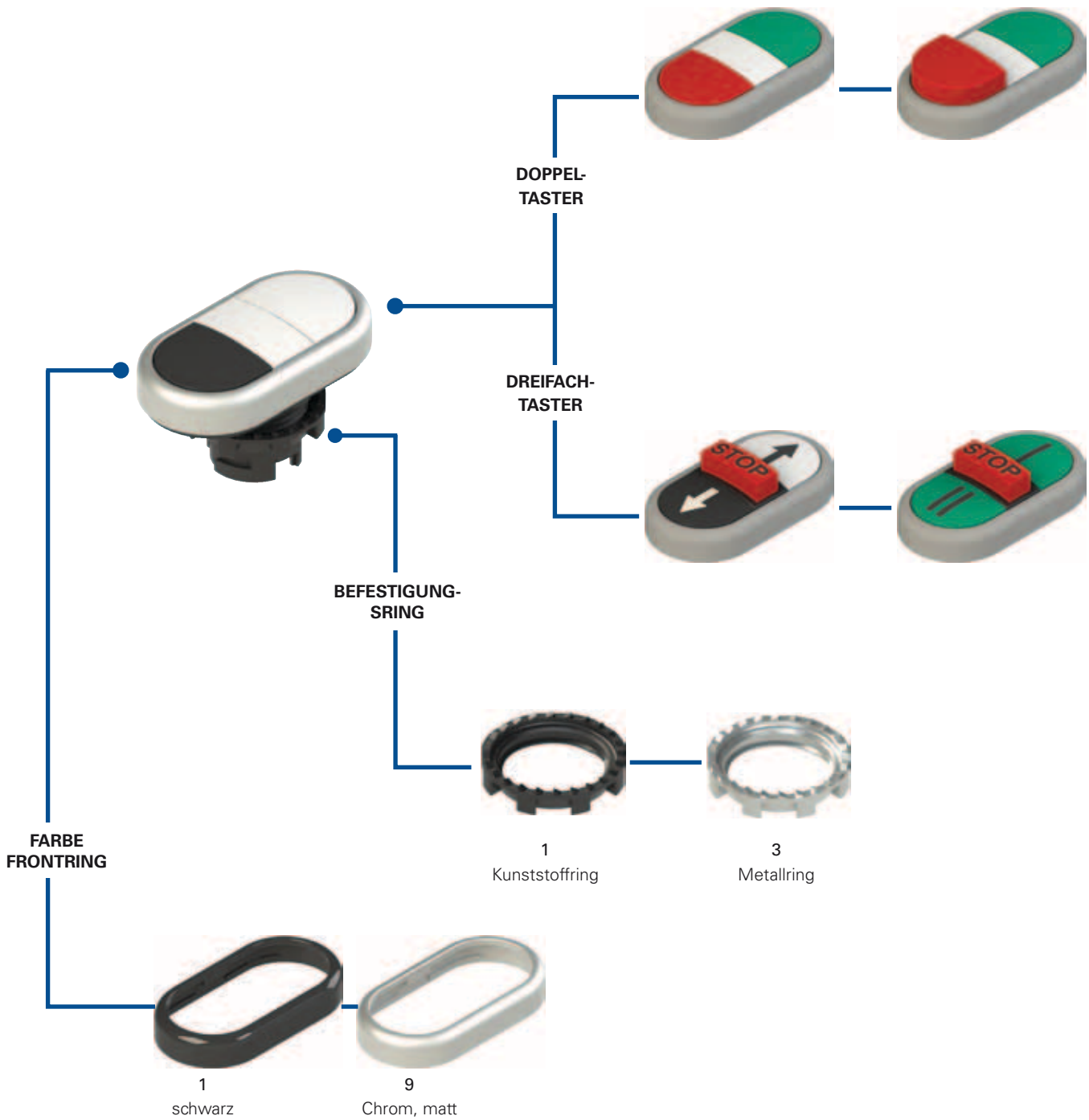
Artikel	Beschreibung
VE GF720A	Befestigungsring aus Metall

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Zubehör

➔ Weiteres ZUBEHÖR auf Seite 135

Auswahldiagramm



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

Artikel Optionen
E2 1PDRL10423-T6

Befestigungsring und Formring	
1	Kunststoffring (Standard)
2	Kunststoffring und Formring
3	Metallring
4	Metallring und Formring

Funktionen	
D	Doppeltaster
T	Dreifachtaster

Oberer und unterer Taster	
A	oben erhaben, unten bündig
B	oben erhaben, unten erhaben
R	oben bündig, unten bündig
S	oben bündig, unten erhaben

Mittleres Element	
L	beleuchtbare Abdeckung (nur Doppeltaster)
S	erhabener Taster (nur Dreifachtaster)
Q	Abdeckung und Betätiger für Basis mit 4 Steckplätzen (nur Doppeltaster)

Farbe des Rings	
1	Schwarz (Standard)
9	Chrom, matt (Standard)

Umgebungstemperatur	
	-25°C ... +80°C (Standard)
T6	-40°C ... +80°C

	oberer Taster		zentrale Abdeckung		unterer Taster	
	Farbe	Symbol	Farbe	Symbol	Farbe	Symbol
	0423	grün	-	weiß	-	rot
0221	weiß	-	weiß	-	schwarz	-
0222	weiß	-	weiß	-	weiß	-
0121	schwarz	-	weiß	-	schwarz	-

Andere Kombinationen auf Anfrage.

	oberer Taster		zentrale Abdeckung		unterer Taster	
	Farbe	Symbol	Farbe	Symbol	Farbe	Symbol
AAAD	grün	I	weiß	-	rot	O
AAAP	grün	START	weiß	-	rot	STOP
AAAA	weiß	I	weiß	-	schwarz	O
AAAN	weiß	START	weiß	-	schwarz	STOP
AAAB	schwarz	↑	weiß	-	schwarz	↓
AAAC	schwarz	+	weiß	-	schwarz	-

Andere Kombinationen auf Anfrage.

	oberer Taster		zentraler Taster erhaben		unterer Taster	
	Farbe	Symbol	Farbe	Symbol	Farbe	Symbol
AAAY	grün	I	rot	STOP	grün	II
AAAZ	grün	←	rot	STOP	grün	→
AABD	weiß	→	rot	STOP	schwarz	←
AABA	grün	↑	rot	STOP	grün	↓
AABE	weiß	↑	rot	STOP	schwarz	↓
AABF	schwarz	↑	rot	STOP	schwarz	↓
AABB	grün	+	rot	STOP	grün	-
AABC	weiß	+	rot	STOP	weiß	-

Andere Kombinationen auf Anfrage.



Haupteigenschaften

- Schutzart IP67 und IP69K
- Ausführung mit 2 oder 3 Tastern
- -40°C Ausführung
- Ausführung mit zentraler beleuchteter Abdeckung

Gütezeichen:



IMQ-Zulassung: CA02.04805
 UL-Zulassung: E131787
 EAC-Zulassung: RU C-IT ДМ94.В.01024

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schutzart:	IP67 gemäß EN 60529 IP69K gemäß ISO 20653
Umgebungstemperatur:	-25°C ... +80°C
Sicherheits-Parameter B_{10D} :	2.000.000
Mech. Lebensdauer:	1 Million Schaltspiele
Maximale Betätigungsfrequenz:	3600 Schaltspiele/Stunde
Betätigungskraft in Endlage:	4,4 N (ohne Kontakte)
Max. Betätigungsweg:	5 mm
Anzugsmoment Befestigungsring:	2 ... 2,5 Nm
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 139

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.°14



Installation mit Personenschutzfunktion:

Verwenden Sie nur Kontakteinheiten mit dem Symbol ☺. Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: .1-.2).

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Allgemeine Eigenschaften

Profil der Taster

Die Produktlinie EROUND beinhaltet jetzt auch Doppel- und Dreifachtaster mit den Formvarianten "erhaben" und "bündig". So finden Sie für Ihren Anwendungsfall den passenden Taster. Durch die große Auswahl an Formen, Farben und Symbolen lassen sich verschiedenste Kombinationen realisieren.

Beleuchtete Ausführung

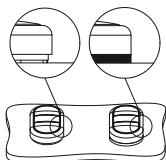
Für Doppeltaster ist auch eine Ausführung mit zentraler beleuchteter Abdeckung lieferbar.

Befestigungsring aus Metall



Der Metall-Befestigungsring eignet sich besonders für Anwendungen, in denen das für den Schalttafeleinbau vorgesehene Bauteil stabiler als sonst befestigt werden muss. Dies kann beispielsweise in Metallplatten der Fall sein, in denen die Ausschnitte keine Kerben zur Ausrichtung haben.

Formring



Der Formring kann dort verwendet werden, wo es keinen Schildhalter oder andere Vorrichtungen gibt. Er verhindert, dass sich Schmutz zwischen Taster und Schalttafel oder Gehäuse ansammelt. Das ist erforderlich, z.B. in den Bereichen, in denen ein hoher Grad an Sauberkeit und Hygiene gefordert ist.

Kundenspezifische Beschriftung



Pizzato Elettrica bietet die Möglichkeit, die Melde- und Befehlsgeräte der Linie EROUND individuell zu gestalten: Die Ringe können in verschiedenen Farben (Schwarz und Chrom matt) bestellt werden, während die Blenden mit einer Vielzahl von Aufdrucken, Symbolen und Farben personalisiert werden können.

Schutzart IP67 und IP69K

IP69K
IP67

Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, sind in Schutzart IP67 gemäß EN 60529 ausgeführt und damit gegen zeitweiliges Untertauchen geschützt. Sie können daher in allen Umgebungen eingesetzt werden, die eine maximale Schutzart für das

Gehäuse erfordern. Es wurden besondere Maßnahmen getroffen, so dass die Geräte auch in Maschinen verwendet werden können, die mit heißem Strahlwasser unter hohem Druck gereinigt werden. Die Geräte haben sogar die Prüfung mit Strahlwasser bei einem Druck von 100 bar und einer Temperatur von 80°C für die Schutzart IP69K gemäß ISO 20653 bestanden.

Erweiterter Temperaturbereich





-40°C

Spezielle, zum Einsatz in Bereichen mit Temperaturen von +80°C bis -40°C geeignete Ausführungen sind lieferbar.

Anwendungen in Kühlräumen, Sterilisiergeräten oder anderen Geräten mit sehr niedrigen Umgebungstemperaturen sind daher möglich. Die zur Herstellung dieser Produkte verwendeten speziellen Werkstoffe behalten ihre Eigenschaften auch unter diesen Bedingungen bei und erweitern daher die Installationsmöglichkeiten.

Auswahltabelle Doppeltaster













Farbe und Beschriftung Betätiger	oberer Taster bündig zentrale Abdeckung bündig unterer Taster bündig		oberer Taster bündig zentrale Abdeckung bündig unterer Taster erhaben	
	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt
 grüner Taster weiße Leuchtabdeckung roter Taster "I"	E2 1PDRL10423	E2 1PDRL90423	E2 1PDSL10423	E2 1PDSL90423
 grüner Taster weiße Leuchtabdeckung "O" roter Taster "START"	E2 1PDRL1AAAD	E2 1PDRL9AAAD	E2 1PDSL1AAAD	E2 1PDSL9AAAD
 grüner Taster weiße Leuchtabdeckung "STOP" roter Taster weißer Taster	E2 1PDRL1AAAP	E2 1PDRL9AAAP	E2 1PDSL1AAAP	E2 1PDSL9AAAP
 weißer Taster weiße Leuchtabdeckung schwarzer Taster "I"	E2 1PDRL10221	E2 1PDRL90221	E2 1PDSL10221	E2 1PDSL90221
 weißer Taster weiße Leuchtabdeckung "O" schwarzer Taster "START"	E2 1PDRL1AAAA	E2 1PDRL9AAAA	E2 1PDSL1AAAA	E2 1PDSL9AAAA
 weißer Taster weiße Leuchtabdeckung "STOP" schwarzer Taster ↑	E2 1PDRL1AAAN	E2 1PDRL9AAAN	E2 1PDSL1AAAN	E2 1PDSL9AAAN
 schwarzer Taster ↑ schwarzer Taster weiße Leuchtabdeckung ↓	E2 1PDRL1AAAB	E2 1PDRL9AAAB	E2 1PDSL1AAAB	E2 1PDSL9AAAB

Andere Kombinationen auf Anfrage.

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Auswahltabelle Dreifachtaster



Farbe und Beschriftung Betätiger	oberer Taster bündig zentraler Taster erhaben unterer Taster bündig		Farbe und Beschriftung Betätiger	oberer Taster bündig zentraler Taster erhaben unterer Taster bündig	
	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt		schwarzer Ring	Ring Chrom, matt
 "I" grüner Taster "STOP" roter Taster "II"	E2 1PTRS1AAAY	E2 1PTRS9AAAY	 ↑ weißer Taster "STOP" roter Taster ↓	E2 1PTRS1AABE	E2 1PTRS9AABE
 grüner Taster ↑ grüner Taster "STOP" roter Taster	E2 1PTRS1AAAZ	E2 1PTRS9AAAZ	 schwarzer Taster ↑ schwarzer Taster "STOP" roter Taster ↓	E2 1PTRS1AABF	E2 1PTRS9AABF
 grüner Taster ↑ weißer Taster "STOP" roter Taster	E2 1PTRS1AABD	E2 1PTRS9AABD	 ↑ grüner Taster "STOP" roter Taster ↓	E2 1PTRS1AABB	E2 1PTRS9AABB
 schwarzer Taster ↑ grüner Taster "STOP" roter Taster ↓	E2 1PTRS1AABA	E2 1PTRS9AABA	 ↑ weißer Taster "STOP" roter Taster ↓	E2 1PTRS1AABC	E2 1PTRS9AABC
 grüner Taster ↑ grüner Taster			 ↑ weißer Taster ↓		

Andere Kombinationen auf Anfrage.

Andere Kombinationen auf Anfrage.

Komplette Einheiten mit Doppeltastern



Farbe und Beschriftung Betätiger		Kontakte			oberer Taster bündig zentrale Abdeckung bündig unterer Taster erhaben
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	
	"I" grüner Taster			1NO	E2 AC-DXBC0625 E2 1PDSL1AAAD + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 CP10G2V1
	weiße Leuchtabdeckung			-	
	"O" roter Taster	1NC			

Andere Kombinationen auf Anfrage.

Komplette Einheiten mit Dreifachstastern



Farbe und Beschriftung Betätiger		Kontakte			oberer Taster bündig zentraler Taster erhaben unterer Taster bündig
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	
	"I" grüner Taster			1NO	E2 AC-DXBC0801 E2 1PTRS1AAAY + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1 + E2 CP10G2V1
	"STOP" roter Taster		1NC		
	"II" grüner Taster	1NO			

Andere Kombinationen auf Anfrage.



Farbe und Beschriftung Betätiger		Kontakte			oberer Taster bündig zentrale Abdeckung bündig unterer Taster erhaben
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	
	"I" grüner Taster			1NO	E2 AC-DXBC0602 E2 1PDSL1AAAD + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A2V1 + E2 CP10G2V1
	weiße Leuchtabdeckung		LED		
	"O" roter Taster	1NC			

Andere Kombinationen auf Anfrage.

→ Für Eigenschaften von Kontakteinheiten und LED-Einheiten siehe entsprechende Kapitel.

Schutzkappe

Verpackungseinheit 10 St.

	Artikel	Beschreibung
	VE CA1C1	Schutzkappe für erhabenen Doppel- und Dreifachstaster
VE CA1D1	Schutzkappe für bündigen Doppeltaster	

Wenn die Schutzkappe verwendet wird, darf der Formring nicht angebracht werden

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Formring

Verpackungseinheit 50 St.

	Artikel	Beschreibung
	VE GP12L1A	Formring für Doppel- und Dreifachstaster E2 •PD•••••••• E2 •PT••••••••

Wenn der Formring verwendet wird, darf die Schutzkappe nicht angebracht werden

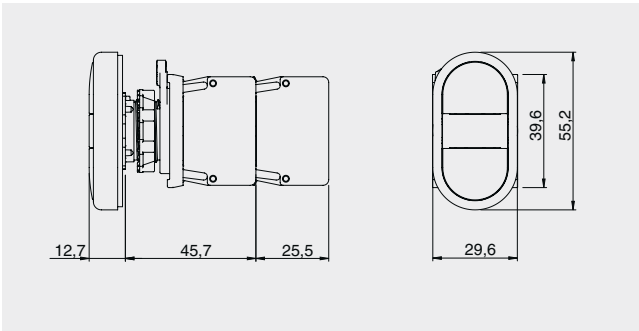
Zubehör

→ Weiteres ZUBEHÖR auf Seite 135

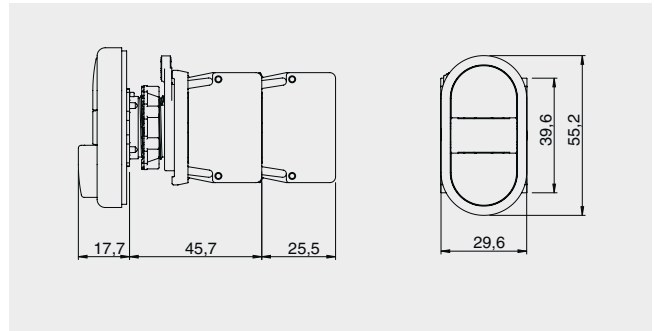
Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

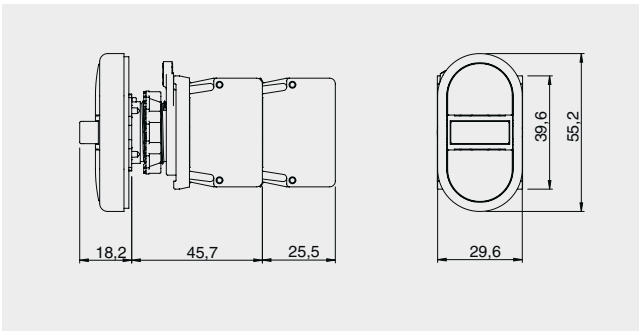
Doppeltaster bündig



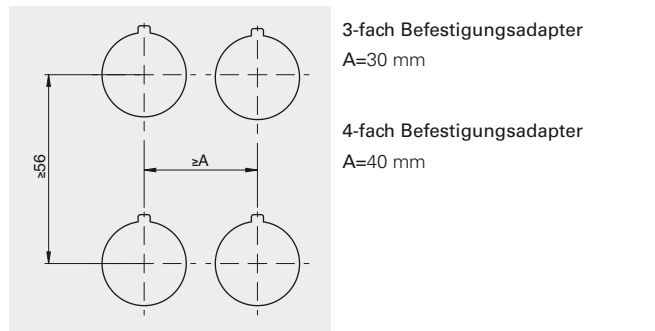
Doppeltaster erhaben



Dreifachtaster



Einbau-Mindestabstände



→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Maximale Anzahl an Kontakteinheiten

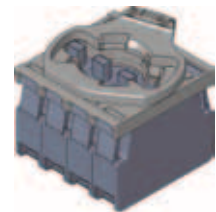
3-fach Befestigungsadapter

4-fach Befestigungsadapter

Doppeltaster E2 •PD••••••••

Dreifachtaster E2 •PT••••••••

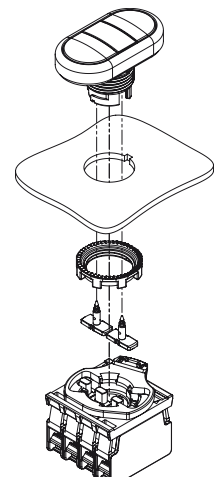
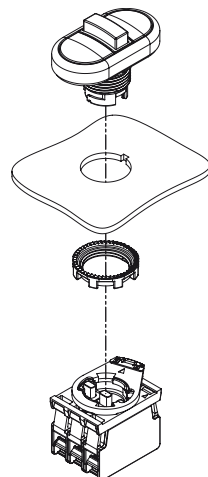
Doppeltaster E2 •PD•Q••••••••



Maximale Anzahl:
4 Kontakteinheiten
2 Ebenen

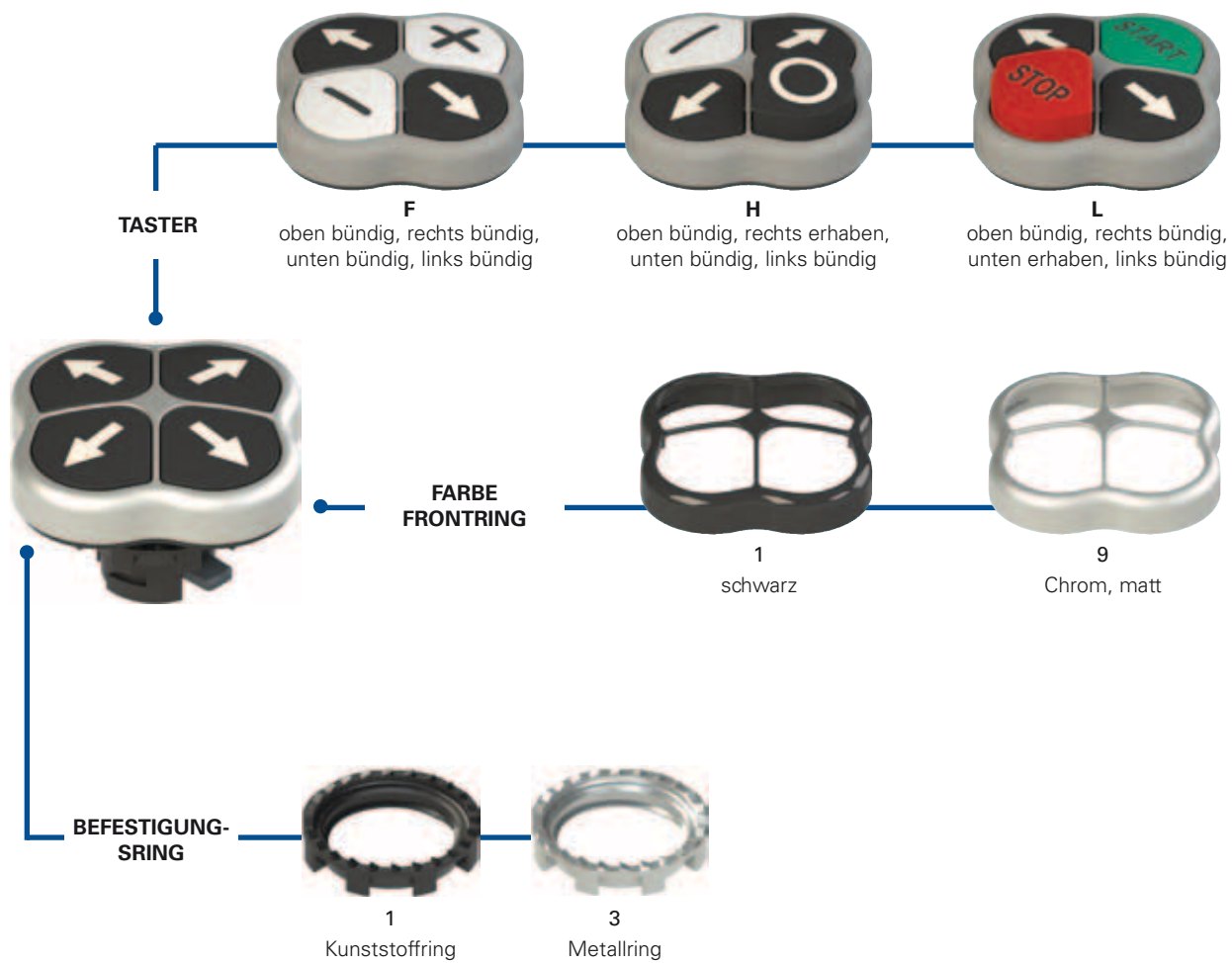
Maximale Anzahl:
7 Kontakteinheiten
3 Ebenen

Maximale Anzahl:
4 Kontakteinheiten
1 Ebene



Die Montage der Betätiger, die im Lieferumfang des Tasters für die Basis mit 4 Steckplätzen enthalten sind, muss nach der Befestigung des Tasters erfolgen.

Auswahldiagramm



Typenschlüssel

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

E2 1PQFA1QAAA

Befestigungsring und Formring

- 1 Kunststoffring (Standard)
- 2 Kunststoffring und Formring
- 3 Metallring
- 4 Metallring und Formring

Taster

- F** oben bündig, rechts bündig, unten bündig, links bündig
- H** oben bündig, rechts erhaben, unten bündig, links bündig
- L** oben bündig, rechts bündig, unten erhaben, links bündig

Andere Kombinationen auf Anfrage.

Farbe des Rings

- 1 Schwarz (Standard)
- 9 Chrom, matt (Standard)

Farben und Symbole

	oberer Taster		rechter Taster		unterer Taster		linker Taster	
	Farbe	Symbol	Farbe	Symbol	Farbe	Symbol	Farbe	Symbol
QAAA	schwarz	↑	schwarz	→	schwarz	↓	schwarz	←
QAAB	grün	START	schwarz	→	rot	STOP	schwarz	←
QAAC	weiß	START	schwarz	→	schwarz	STOP	schwarz	←
QAAD	grün		schwarz	→	rot	O	schwarz	←
QAAE	weiß		schwarz	→	schwarz	O	schwarz	←
QAAF	weiß	+	schwarz	→	weiß	-	schwarz	←
QAAH	schwarz	↑	rot	STOP	schwarz	↓	grün	START
QAAJ	schwarz	↑	schwarz	STOP	schwarz	↓	weiß	START
QAAK	schwarz	↑	rot	O	schwarz	↓	grün	
QAAL	schwarz	↑	schwarz	O	schwarz	↓	weiß	
QAAM	schwarz	↑	weiß	-	schwarz	↓	weiß	+
QAAN	schwarz	↑	weiß	☹	schwarz	↓	weiß	🐎

Andere Kombinationen auf Anfrage.



Technische Daten

Allgemeine Daten

Schutzart:	IP67 gemäß EN 60529
Umgebungstemperatur:	-25°C ... +80°C
Sicherheits-Parameter B _{10D} :	2.000.000
Mech. Lebensdauer:	1 Million Schaltspiele
Maximale Betätigungsfrequenz:	3600 Schaltspiele/Stunde
Betätigungskraft in Endlage:	6,5 N (ohne Kontakte)
Max. Betätigungsweg:	5 mm
Anzugsmoment Befestigungsring:	2 ... 2,5 Nm
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 139

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.°14

Haupteigenschaften

- Schutzart IP67
- Ausführung mit erhabenem Taster
- Kundenspezifische Symbole optional

⚠ Installation mit Personenschutzfunktion:

Verwenden Sie nur Kontakteinheiten mit dem Symbol ⊕. Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: .1-.2).

Gütezeichen:



UL-Zulassung: E131787
EAC-Zulassung: RU C-IT DM94.B.01024

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

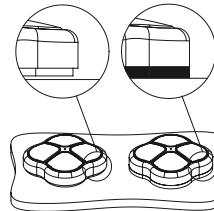
Allgemeine Eigenschaften

Profil der Taster



Die Produktlinie EROUND beinhaltet jetzt auch Vierfachtaster mit den Formvarianten "erhaben" und "bündig". So finden Sie für Ihren Anwendungsfall den passenden Taster. Durch die große Auswahl an Formen, Farben und Symbolen lassen sich verschiedenste Kombinationen realisieren.

Formring



Der Formring kann dort verwendet werden, wo es keinen Schildhalter oder andere Vorrichtungen gibt. Er verhindert, dass sich Schmutz zwischen Taster und Schalttafel oder Gehäuse ansammelt.

Das ist erforderlich, z.B. in den Bereichen, in denen ein hoher Grad an Sauberkeit und Hygiene gefordert ist.

Schutzart IP67

IP67 Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, sind in Schutzart IP67 gemäß EN 60529 ausgeführt und damit gegen zeitweiliges Untertauchen geschützt. Sie können daher in allen Umgebungen eingesetzt werden, die eine maximale Schutzart für das Gehäuse erfordern.

Kundenspezifische Beschriftung

Pizzato Elettrica bietet die Möglichkeit, die Vierfachtaster für unterschiedliche Anwendungen mit unauslöschlichen Laserbeschriftungen und Symbolen kundenspezifisch zu gestalten.

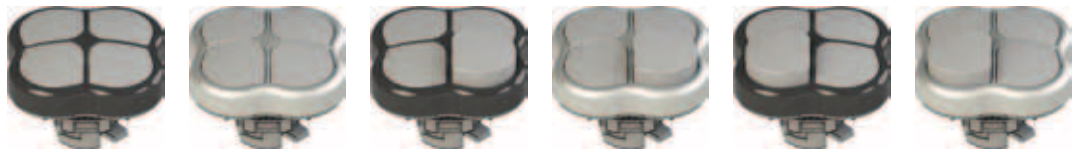


Befestigungsring aus Metall



Der Metall-Befestigungsring eignet sich besonders für Anwendungen, in denen das für den Schalttafeleinbau vorgesehene Bauteil stabiler als sonst befestigt werden muss. Dies kann beispielsweise in Metallplatten der Fall sein, in denen die Ausschnitte keine Kerben zur Ausrichtung haben.

Auswahltabelle Vierfachtaster



Farbe und Beschriftung Betätiger (von oben im Uhrzeigersinn)		oberer Taster bündig rechter Taster bündig unterer Taster bündig linker Taster bündig		oberer Taster bündig rechter Taster erhaben unterer Taster bündig linker Taster bündig		oberer Taster bündig rechter Taster bündig unterer Taster erhaben linker Taster bündig	
		schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt
	schwarzer Taster ↑ schwarzer Taster ↓ schwarzer Taster ← schwarzer Taster →	E2 1PQFA1QAAA	E2 1PQFA9QAAA	-	-	-	-
	schwarzer Taster ↑ schwarzer Taster ↓ schwarzer Taster ← schwarzer Taster → START STOP	E2 1PQFA1QAAAB	E2 1PQFA9QAAAB	-	-	E2 1PQLA1QAAAB	E2 1PQLA9QAAAB
	schwarzer Taster ↑ schwarzer Taster ↓ schwarzer Taster ← schwarzer Taster → START STOP	E2 1PQFA1QAAAC	E2 1PQFA9QAAAC	-	-	E2 1PQLA1QAAAC	E2 1PQLA9QAAAC
	schwarzer Taster ↑ schwarzer Taster ↓ schwarzer Taster ← schwarzer Taster → I O	E2 1PQFA1QAAAD	E2 1PQFA9QAAAD	-	-	E2 1PQLA1QAAAD	E2 1PQLA9QAAAD
	schwarzer Taster ↑ schwarzer Taster ↓ schwarzer Taster ← schwarzer Taster → I O	E2 1PQFA1QAAAE	E2 1PQFA9QAAAE	-	-	E2 1PQLA1QAAAE	E2 1PQLA9QAAAE
	schwarzer Taster ↑ schwarzer Taster ↓ schwarzer Taster ← schwarzer Taster → + -	E2 1PQFA1QAAAF	E2 1PQFA9QAAAF	-	-	-	-
	schwarzer Taster ↑ schwarzer Taster ↓ schwarzer Taster ← schwarzer Taster → START STOP I O	E2 1PQFA1QAAAH	E2 1PQFA9QAAAH	E2 1PQHA1QAAH	E2 1PQHA9QAAH	-	-
	schwarzer Taster ↑ schwarzer Taster ↓ schwarzer Taster ← schwarzer Taster → START STOP I O	E2 1PQFA1QAAJ	E2 1PQFA9QAAJ	E2 1PQHA1QAAJ	E2 1PQHA9QAAJ	-	-
	schwarzer Taster ↑ schwarzer Taster ↓ schwarzer Taster ← schwarzer Taster → I O START STOP	E2 1PQFA1QAAK	E2 1PQFA9QAAK	E2 1PQHA1QAAK	E2 1PQHA9QAAK	-	-
	schwarzer Taster ↑ schwarzer Taster ↓ schwarzer Taster ← schwarzer Taster → I O START STOP	E2 1PQFA1QAAAL	E2 1PQFA9QAAAL	E2 1PQHA1QAAAL	E2 1PQHA9QAAAL	-	-
	schwarzer Taster ↑ schwarzer Taster ↓ schwarzer Taster ← schwarzer Taster → + -	E2 1PQFA1QAAAM	E2 1PQFA9QAAAM	-	-	-	-

Andere Kombinationen auf Anfrage.

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Komplette Einheiten



Farbe und Beschriftung Betätiger (von oben im Uhrzeigersinn)		Kontakte				oberer Taster bündig rechter Taster bündig unterer Taster bündig linker Taster bündig
		Pos. 3	Pos. 2	Pos. 4	Pos. 1	
	↑ schwarzer Taster			1NO		E2 AC-DXBC2000 E2 1PQFA9QAAA + E2 1BAC21 + E2 CP10G2V1 + E2 CP10G2V1 + E2 CP10G2V1 + E2 CP10G2V1
	↓ schwarzer Taster		1NO			
	← schwarzer Taster				1NO	
	→ schwarzer Taster	1NO				

Andere Kombinationen auf Anfrage.



Farbe und Beschriftung Betätiger (von oben im Uhrzeigersinn)		Kontakte				oberer Taster erhaben rechter Taster erhaben unterer Taster bündig linker Taster bündig
		Pos. 3	Pos. 2	Pos. 4	Pos. 1	
	↑ schwarzer Taster			1NO		E2 AC-DXBC2001 E2 1POHA9QAAH + E2 1BAC21 + E2 CP10G2V1 + E2 CP10G2V1 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1
	STOP roter Taster				1NC	
	↓ schwarzer Taster		1NO			
	START grüner Taster	1NO				

Andere Kombinationen auf Anfrage.

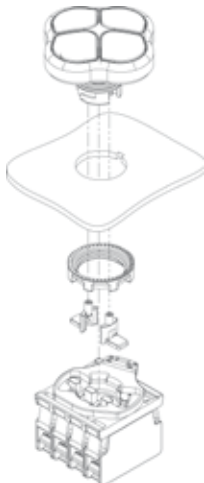
Maximale Anzahl an Kontakteinheiten

4-fach Befestigungsadapter

Vierfachtaster E2 •PQ••••••••



Maximale Anzahl:
8 Kontakteinheiten
2 Ebenen



Die beiden seitlichen Betätiger, die im Lieferumfang des Vierfachtasters enthalten sind, müssen nach dem Befestigen des Tasters montiert werden.

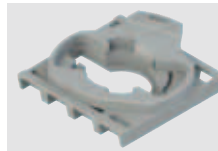


Kontakteinheit

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Befestigungsadapter

Verpackungseinheit 10 St.



Artikel	Beschreibung
E2 1BAC21	4-fach Befestigungsadapter für Kontakteinheiten E2 CP••••••••

Formring

Verpackungseinheit 10 St.



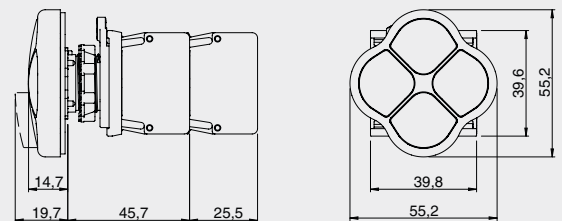
Artikel	Beschreibung
VE GP12M1A	Formring für Vierfachtaster E2 •PQ••••••••

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

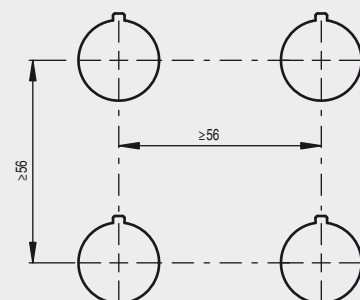
Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

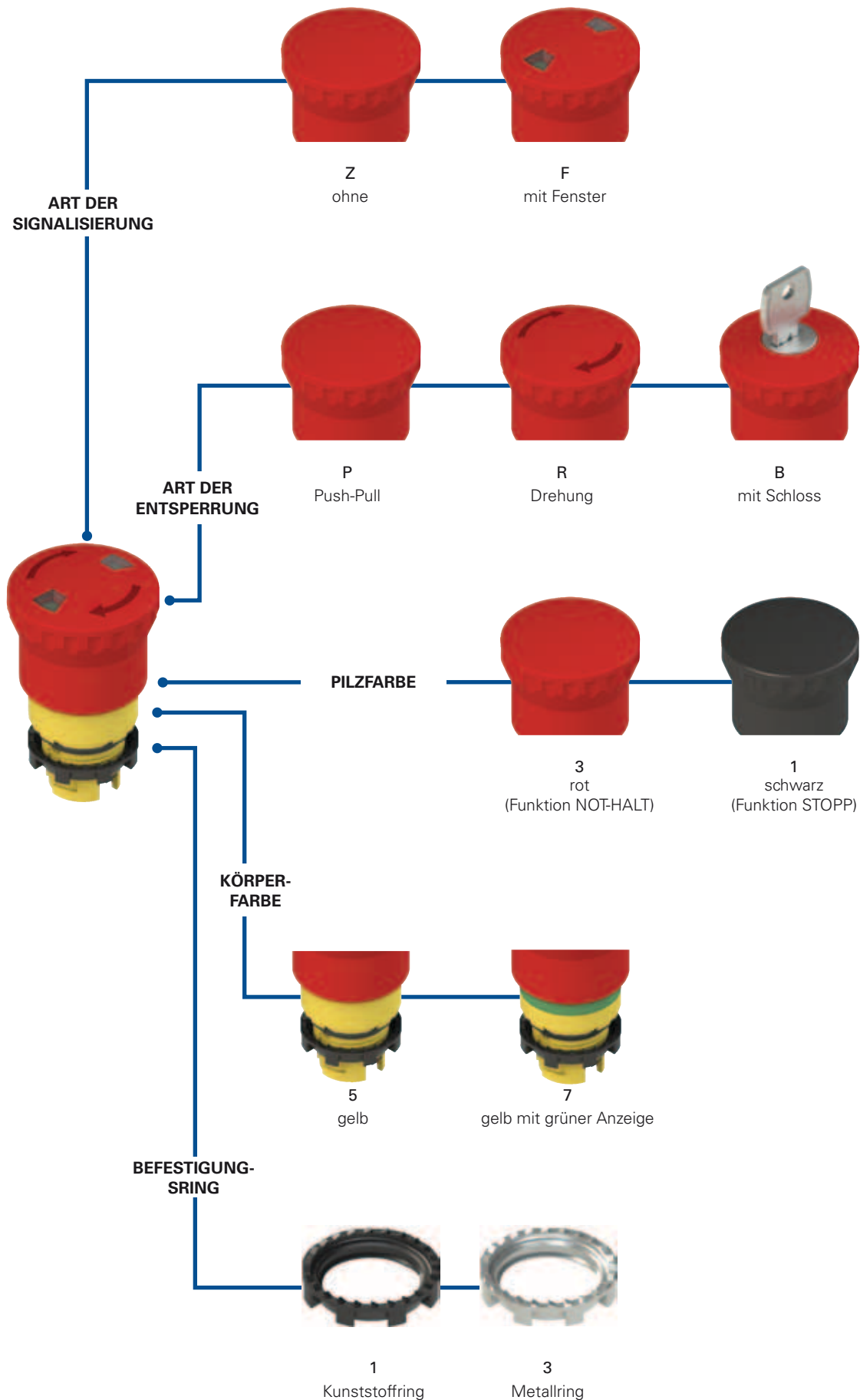
Vierfachtaster



Einbau-Mindestabstände



Auswahldiagramm



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

Artikel Optionen

E2 1PERZ4531-T6

Befestigungsring und Formring	
1	Kunststoffring (Standard)
2	Kunststoffring und Formring
3	Metallring
4	Metallring und Formring

Umgebungstemperatur	
	-25°C ... +80°C (Standard)
T6	-40°C ... +80°C

Art der Entsperrung	
P	Push-Pull
R	Drehentsperrung
B	Schloss mit Schlüssel PY333 (Standard) (nicht in der Version mit Fenster verfügbar)
C	Schloss mit Schlüssel PY335 (nicht in der Version mit Fenster verfügbar)
D	Schloss mit Schlüssel PY336 (nicht in der Version mit Fenster verfügbar)
...

Betätigertyp	
1	für Basis mit 3 Steckplätzen
4	für Basis mit 4 Steckplätzen

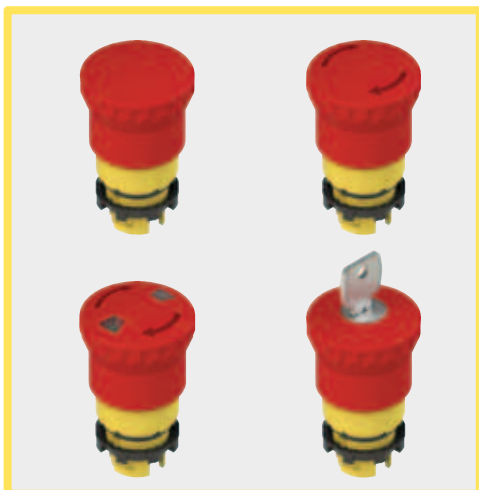
Farbe des Pilztasters	
1	schwarz (nicht in der Version mit Fenstersignalisierung verfügbar)
3	rot (Standard)

Andere Schlüsselkodierungen auf Anfrage.

Art der Signalisierung	
Z	ohne
F	mit Fenster

Körperfarbe	
5	gelb (Standard)
7	gelb mit grüner Anzeige

Pilzdurchmesser	
4	Pilztaster Ø 40 mm



Haupteigenschaften

- Schutzart IP67 und IP69K
- 3 Entsperrungsoptionen
- Ausführung mit Fenster
- -40°C Ausführungen

Gütezeichen:



IMQ-Zulassung: CA02.04805
 UL-Zulassung: E131787
 EAC-Zulassung: RU C-IT DM94.B.01024

Technische Eigenschaften

Allgemeine Daten

Schutzart:	IP67 gemäß EN 60529 IP69K gemäß ISO 20653
Umgebungstemperatur:	-25°C ... +80°C
Sicherheits-Parameter B_{10D} :	600.000
Mech. Lebensdauer:	300.000 Schaltspiele
Maximale Betätigungsfrequenz:	3600 Schaltspiele/Stunde
Betätigungsweg:	4 mm (Schließer), 4 mm (Öffner)
Betätigungskraft:	25 N
Betätigungskraft in Endlage:	Push-Pull 18,5 N (ohne Kontakte) Drehentsperrung 35 N (ohne Kontakte)
Max. Betätigungsweg:	9 mm
Anzugsmoment Befestigungsring:	2 ... 2,5 Nm
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 139

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60947-5-5, EN 60204-1, EN ISO 13850, UL 508, CSA 22-2 Nr.°14

⚠ Installation mit Personenschutzfunktion:

Verwenden Sie nur Kontakteinheiten mit dem Symbol ☺. Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: .1-.2).

Entspricht folgenden Richtlinien:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Allgemeine Eigenschaften

Visuelle Signalisierung



Die Not-Aus-Taster mit Zug- oder Drehentriegelung können mit einer mit einer mechanischer Statusanzeige ausgestattet werden. Die Statusänderung wird durch den Farbwechsel der Signalisierungsfenster von grün im Ruhezustand zu rot bei Betätigung des Tasters angezeigt.

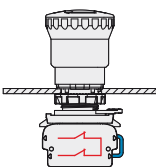
Leuchtring



Der Leuchtring kann in allen Situationen verwendet werden, in denen der Not-Aus-Taster gegenüber anderen Vorrichtungen an der Maschine hervorgehoben werden soll, oder wenn mehrere Pilztaster vorhanden sind, und man einfach nur wissen will, welcher betätigt worden ist. Mit hoher Helligkeit, als Dauer- oder Blinklicht erhältlich.

Schutzart IP67, Personalisierung mit Beschriftungen oder Symbolen auf Anfrage möglich. Details siehe Seite 131.

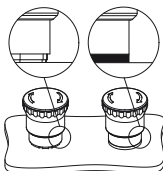
Kontakt mit Selbstüberwachung



Der speziell für Not-Aus-Taster entwickelte selbstüberwachte Kontakt ermöglicht ein hohes Maß an Eigenüberwachung. Eventuelle Anomalien wie beispielsweise die Trennung des Kontakts vom Not-Aus-Taster werden unverzüglich durch das Öffnen des Sicherheits-Kreises angezeigt. Auf diese Weise lassen sich Störungen sofort erkennen, die sonst schwer zu ermitteln wären.

Tatsächlich würde die Trennung eines normalen Öffnerkontaktes vom Pilztaster das Weiterbetreiben der Maschine ermöglichen und den Not-Halt außer Funktion setzen. Details siehe Seite 89.

Formring



Der Formring kann dort verwendet werden, wo es keinen Schildhalter oder andere Vorrichtungen gibt. Er verhindert, dass sich Schmutz zwischen Taster und Schalttafel oder Gehäuse ansammelt. Das ist erforderlich, z.B. in den Bereichen, in denen ein hoher Grad an Sauberkeit und Hygiene gefordert ist.

Schutzart IP67 und IP69K

IP69K
IP67

Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, sind in Schutzart IP67 gemäß EN 60529 ausgeführt und damit gegen zeitweiliges Untertauchen geschützt. Sie können daher in allen Umgebungen eingesetzt werden, die eine maximale Schutzart für das

Gehäuse erfordern. Es wurden besondere Maßnahmen getroffen, so dass die Geräte auch in Maschinen verwendet werden können, die mit heißem Strahlwasser unter hohem Druck gereinigt werden. Die Geräte haben sogar die Prüfung mit Strahlwasser bei einem Druck von 100 bar und einer Temperatur von 80°C für die Schutzart IP69K gemäß ISO 20653 bestanden.

Erweiterter Temperaturbereich

-40°C

Spezielle, zum Einsatz in Bereichen mit Temperaturen von +80°C bis -40°C geeignete Ausführungen sind lieferbar.

Anwendungen in Kühlräumen, Sterilisiergeräten oder anderen Geräten mit sehr niedrigen Umgebungstemperaturen sind daher möglich. Die zur Herstellung dieser Produkte verwendeten speziellen Werkstoffe behalten ihre Eigenschaften auch unter diesen Bedingungen bei und erweitern daher die Installationsmöglichkeiten.

Auswahltabelle Not-Aus-Taster

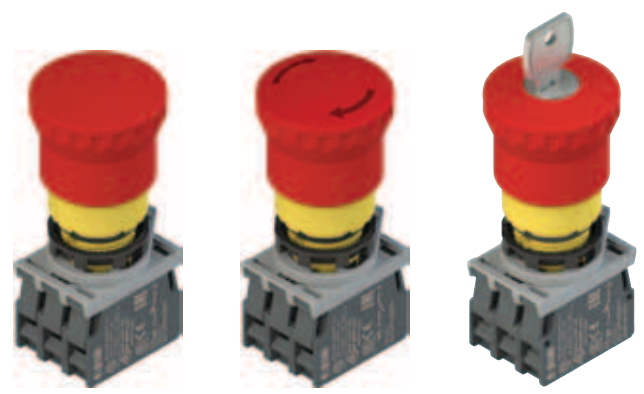


Farbe und Beschriftung Körper	Farbe Betätiger	Push-Pull	Drehentsperrung	Push-Pull mit Fenster	Drehentsperrung mit Fenster	Hilfsentsperrung mit Schloss Schlüsselkodierung PY333
gelb	rot	E2 1PEPZ4531	E2 1PERZ4531	E2 1PEPF4531	E2 1PERF4531	E2 1PEBZ4531
gelb mit grüner Anzeige	rot	E2 1PEPZ4731	E2 1PERZ4731	E2 1PEPF4731	E2 1PERF4731	E2 1PEBZ4731
gelb	schwarz	E2 1PEPZ4511	E2 1PERZ4511	-	-	E2 1PEBZ4511

Achtung! Für Sicherheits-Anwendungen nur rote Pilztaster verwenden, Schwarz darf ausschließlich für Stopp-Funktionen verwendet werden.

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Komplette Einheiten mit Not-Aus-Tastern




Farbe und Beschriftung Körper	Farbe Betätiger	Kontakte			Push-Pull	Drehentsperrung	Hilfsentsperrung mit Schloss Schlüsselkodierung PY333
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1			
gelb	rot	-	1NC \rightarrow	-	E2 AC-DXBC1005 E2 1PEPZ4531 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1	E2 AC-DXBC1006 E2 1PERZ4531 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1	E2 AC-DXBC1007 E2 1PEBZ4531 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1
gelb	rot	-	1NC \rightarrow SELBSTÜBERWACHT	-	E2 AC-DXBC1022 E2 1PEPZ4531 + E2 1BAC11 + E2 CP01S2V1	E2 AC-DXBC1023 E2 1PERZ4531 + E2 1BAC11 + E2 CP01S2V1	E2 AC-DXBC1024 E2 1PEBZ4531 + E2 1BAC11 + E2 CP01S2V1
gelb	rot	1NC \rightarrow	-	1NC \rightarrow	E2 AC-DXBC1010 E2 1PEPZ4531 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 CP01G2V1	E2 AC-DXBC1002 E2 1PERZ4531 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 CP01G2V1	E2 AC-DXBC1011 E2 1PEBZ4531 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 CP01G2V1
gelb	rot	1NC \rightarrow	1NC \rightarrow	1NO	E2 AC-DXBC1012 E2 1PEPZ4531 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 CP01G2V1 + E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC1000 E2 1PERZ4531 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 CP01G2V1 + E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC1013 E2 1PEBZ4531 + E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 CP01G2V1 + E2 CP10G2V1

Andere Kombinationen auf Anfrage.

→ Für Eigenschaften von Kontakteinheiten siehe Seite 85.

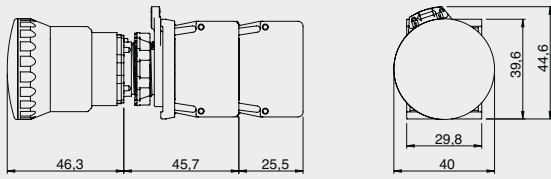
Schlüssel für das Schloss

Artikel	Beschreibung
VE KE1A00-PY333	Schlüssel für das Schloss
	Nur bestellen wenn Sie weitere Schlüssel benötigen. Schlüssel mit Kodierung PY333. Andere Kodierungen auf Anfrage.

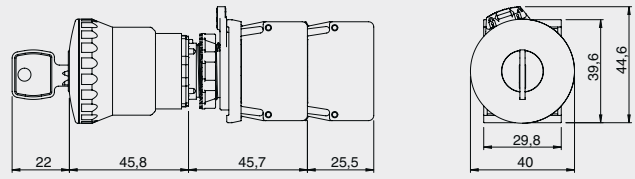
Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

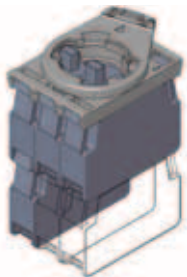
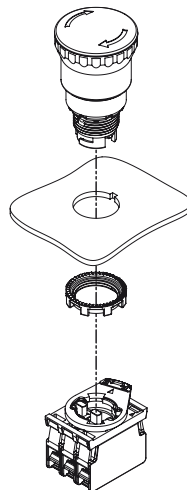
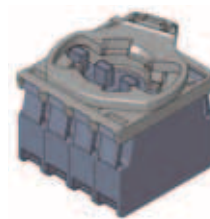
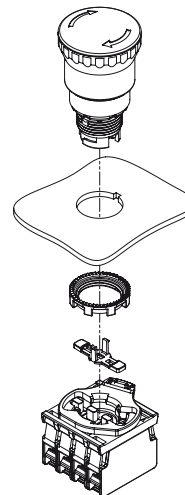
Not-Aus-Taster



Not-Aus-Taster, Hilfsentsperrung mit Schloss

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Maximale Anzahl an Kontakteinheiten

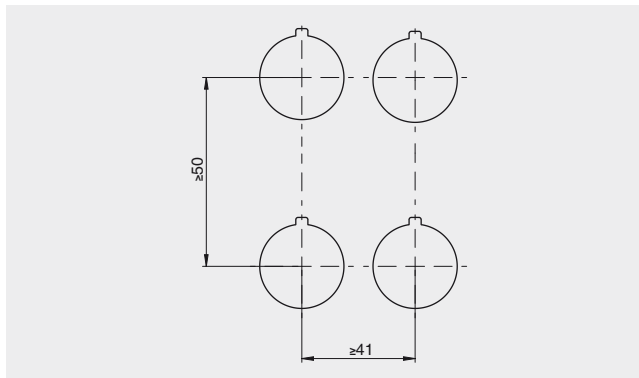
3-fach Befestigungsadapter
Not-Aus-Taster E2 •PE•••••1Maximale Anzahl:
4 Kontakteinheiten
2 Ebenen4-fach Befestigungsadapter
Not-Aus-Taster E2 •PE•••••4Maximale Anzahl:
4 Kontakteinheiten
1 EbeneDie Montage des Betätigers für Basen mit 4 Steckplätzen
muss nach der Befestigung des Tasters erfolgen.

Betätiger für Basis mit 4 Steckplätzen Verpackungseinheit 10 St.



Artikel	Beschreibung
VE AS1218	Langer geschlossener Betätiger für Befestigungsadapter mit 4 Steckplätzen. Die Montage muss nach der Befestigung des Tasters erfolgen. Für Taster E2 •PE•••••4.

Einbau-Mindestabstände



Zubehör

→ Weiteres ZUBEHÖR auf Seite 135

Schilder mit profilierter Bohrung

Verpackungseinheit 5 St.

Passend zu den Geräten E2 •PE•••••.

Gemäß EN ISO 13850.

Um 4 x 90° drehbar.

Auf Anfrage mit Beschriftung in anderen Sprachen.

Verändert die Schutzart IP67 / IP69K des zugehörigen Geräts nicht.

Artikel	Beschreibung
VE TF32A5700	Schild mit profilierter Bohrung, gelber Ring Ø 60 mm, ohne Beschriftung, gemäß ISO 13850
VE TF32D5700	Schild mit profilierter Bohrung, gelber Ring Ø 90 mm, ohne Beschriftung, gemäß ISO 13850
VE TF32A5113	Schild mit profilierter Bohrung, gelber Ring Ø 60 mm, Beschriftung: , gemäß ISO 13850
VE TF32D5113	Schild mit profilierter Bohrung, gelber Ring Ø 90 mm, Beschriftung: , gemäß ISO 13850
VE TF32A5101	Schild mit profilierter Bohrung, gelber Ring Ø 60 mm, Beschriftung: STOP EMERGENZA
VE TF32D5101	Schild mit profilierter Bohrung, gelber Ring Ø 90 mm, Beschriftung: STOP EMERGENZA
VE TF32A5102	Schild mit profilierter Bohrung, gelber Ring Ø 60 mm, Beschriftung: EMERGENCY STOP
VE TF32D5102	Schild mit profilierter Bohrung, gelber Ring Ø 90 mm, Beschriftung: EMERGENCY STOP
VE TF32A5109	Schild mit profilierter Bohrung, gelber Ring Ø 60 mm, Beschriftung: STOP STOP STOP STOP
VE TF32D5109	Schild mit profilierter Bohrung, gelber Ring Ø 90 mm, Beschriftung: STOP STOP STOP STOP
VE TF32A5120	Schild mit profilierter Bohrung, gelber Ring Ø 60 mm, Beschriftung: STOP EMERGENZA ARRET D'URGENCE NOT AUS EMERGENCY STOP
VE TF32D5120	Schild mit profilierter Bohrung, gelber Ring Ø 90 mm, Beschriftung: STOP EMERGENZA ARRET D'URGENCE NOT AUS EMERGENCY STOP
VE TF32G5700	Schild mit profilierter Bohrung, gelb, rechteckig 30x60 mm, ohne Beschriftung, gemäß ISO 13850
VETF32G5121	Schild mit profilierter Bohrung, gelb, rechteckig 30x60 mm, Beschriftung , gemäß ISO 13850
VE TF32G5103	Schild mit profilierter Bohrung, gelb, rechteckig 30x60 mm, Beschriftung STOP
VE TF32G5110	Schild mit profilierter Bohrung, gelb, rechteckig 30x60 mm, Beschriftung STOP

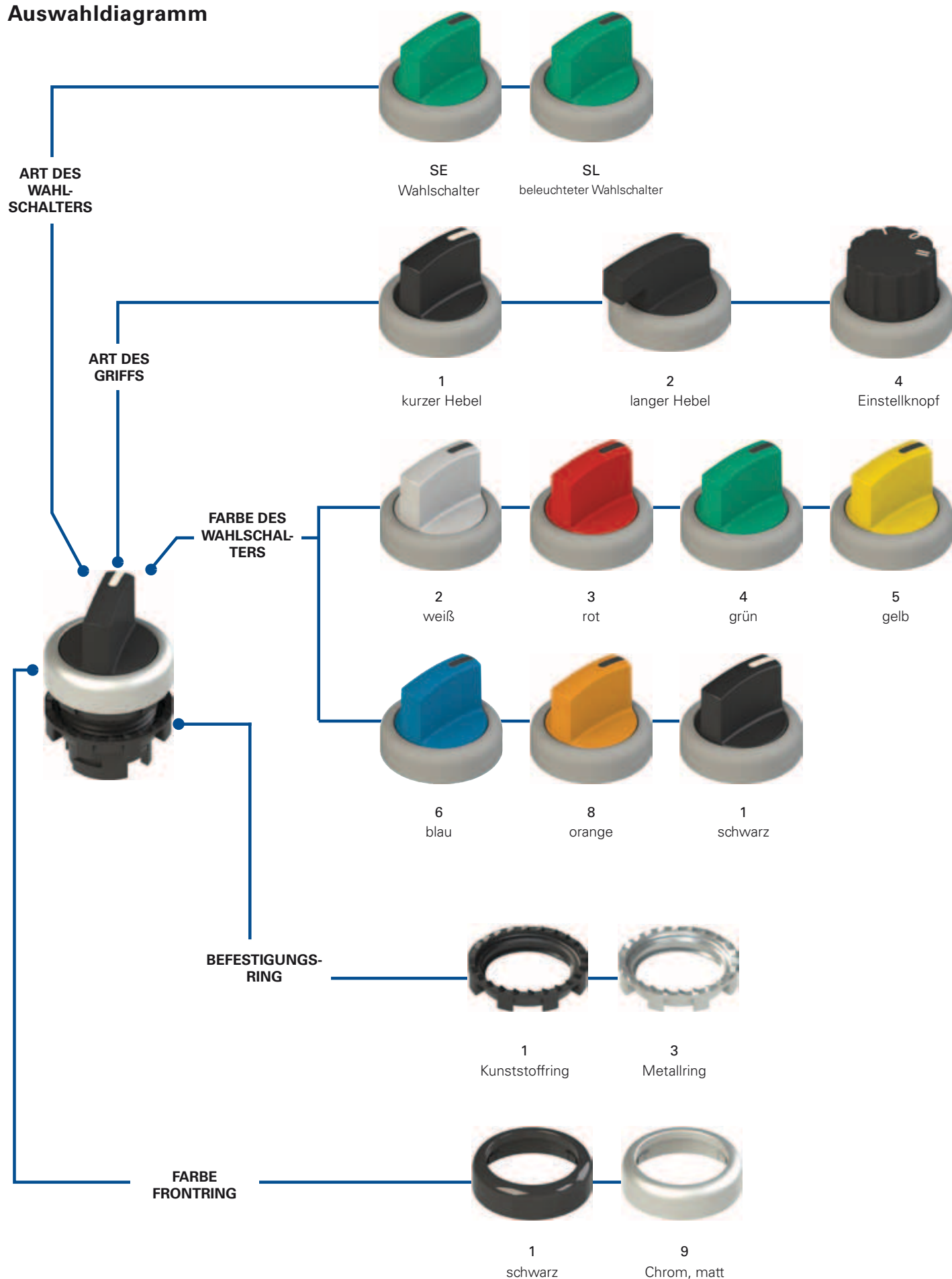
Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Leuchtring



Gelber Leuchtring, Ø 60 mm.
Eigenschaften auf Seite 131

Auswahldiagramm



Typenschlüssel Wahlschalter

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

E2 1SE13ACE11AB

Befestigungsring und Formring	
1	Kunststoffring (Standard)
2	Kunststoffring und Formring
3	Metallring
4	Metallring und Formring

Art des Griffs	
1	kurzer Hebel
2	langer Hebel
4	Einstellknopf

Stellungen			
2AV		2AC	
2EV		2EC	
2FV		3AC	
2FC		3EC	
2BC		3FC	

3GC Wahlschalter mit 4 Stellungen siehe Seite 62

Nocken und Betätiger	
A	Nocke für Wahlschalter mit 2 Stellungen für Basis mit 3 Steckplätzen
E	Nocke für Wahlschalter mit 3 Stellungen für Basis mit 3 Steckplätzen
Q	Nocke für Wahlschalter mit 2 Stellungen für Basis mit 4 Steckplätzen
R	Nocke für Wahlschalter mit 3 Stellungen für Basis mit 4 Steckplätzen

Farbe des Wahlschalters	
1	schwarz
2	weiß
3	rot
4	grün
5	gelb
6	blau
8	orange

Stellungsanzeige	
AB	Kerbe (Standard)
AC	nur für Einstellknopf, Stellung 2AC, 2EC
AD	nur für Einstellknopf, Stellung 3AC, 3EC, 3FC, 3GC

Andere Kombinationen auf Anfrage.

Farbe des Rings	
1	Schwarz (Standard)
9	Chrom, matt (Standard)

Legende: Rastend Tastend

Typenschlüssel Wahlschalter mit Beleuchtung

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

E2 1SL13ACH21AB

Befestigungsring und Formring	
1	Kunststoffring (Standard)
2	Kunststoffring und Formring
3	Metallring
4	Metallring und Formring

Art des Griffs	
1	kurzer Hebel
2	langer Hebel
4	Einstellknopf

Stellungen			
2AV		2AC	
2EV		2EC	
2FV		3AC	
2FC		3EC	
2BC		3FC	

3GC Wahlschalter mit 4 Stellungen siehe Seite 62

Nocken und Betätiger	
D	Nocke für Wahlschalter mit 2 Stellungen
H	Nocke für Wahlschalter mit 3 Stellungen

Farbe des Wahlschalters	
2	weiß
3	rot
4	grün
5	gelb
6	blau
8	orange

Stellungsanzeige	
AB	Kerbe (Standard)
AC	nur für Einstellknopf, Stellung 2AC, 2EC
AD	nur für Einstellknopf, Stellung 3AC, 3EC, 3FC, 3GC

Andere Kombinationen auf Anfrage.

Farbe des Rings	
1	Schwarz (Standard)
9	Chrom, matt (Standard)

Legende: Rastend Tastend



Haupteigenschaften

- Schutzart IP67 und IP69K
- 4 verschiedene Formen
- Standardausführung oder beleuchtet
- Rastende oder tastende Ausführung

Gütezeichen:



IMQ-Zulassung: CA02.04805
 UL-Zulassung: E131787
 EAC-Zulassung: RU C-IT ДМ94.В.01024

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schutzart:	IP67 gemäß EN 60529 IP69K gemäß ISO 20653
Umgebungstemperatur:	-25°C ... +80°C
Sicherheits-Parameter B_{100} :	2.000.000
Mech. Lebensdauer:	1 Million Schaltspiele
Maximale Betätigungsfrequenz:	3600 Schaltspiele/Stunde
Betätigungskraft in Endlage:	0,07 Nm (ohne Kontakte)
Max. Betätigungsweg:	60° (2 Raststellungen) 40° (2 Taststellungen) ±60° (3 Raststellungen) ±40° (3 Taststellungen)
Anzugsmoment Befestigungsring:	2 ... 2,5 Nm
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 139

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.°14

⚠ Installation mit Personenschutzfunktion:

Verwenden Sie nur Kontakteinheiten mit dem Symbol ⊕. Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: .1-2).

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Allgemeine Eigenschaften

Schutzart IP67 und IP69K

IP69K
IP67

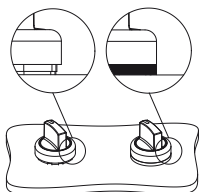
Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, sind in Schutzart IP67 gemäß EN 60529 ausgeführt und damit gegen zeitweiliges Untertauchen geschützt. Sie können daher in allen Umgebungen eingesetzt werden, die eine maximale Schutzart für das Gehäuse erfordern. Es wurden besondere Maßnahmen getroffen, so dass die Geräte auch in Maschinen verwendet werden können, die mit heißem Strahlwasser unter hohem Druck gereinigt werden. Die Geräte haben sogar die Prüfung mit Strahlwasser bei einem Druck von 100 bar und einer Temperatur von 80°C für die Schutzart IP69K gemäß ISO 20653 bestanden.

Befestigungsring aus Metall



Der Metall-Befestigungsring eignet sich besonders für Anwendungen, in denen das für den Schalttafeleinbau vorgesehene Bauteil stabiler als sonst befestigt werden muss. Dies kann beispielsweise in Metallplatten der Fall sein, in denen die Ausschnitte keine Kerben zur Ausrichtung haben.

Formring

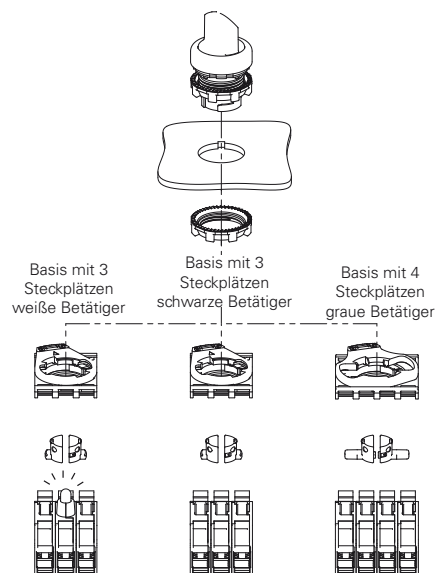


Der Formring kann dort verwendet werden, wo es keinen Schildhalter oder andere Vorrichtungen gibt. Er verhindert, dass sich Schmutz zwischen Wahlschalter und Schalttafel oder Gehäuse ansammelt. Das ist erforderlich, z.B. in den Bereichen, in denen ein hoher Grad an Sauberkeit und Hygiene gefordert ist.

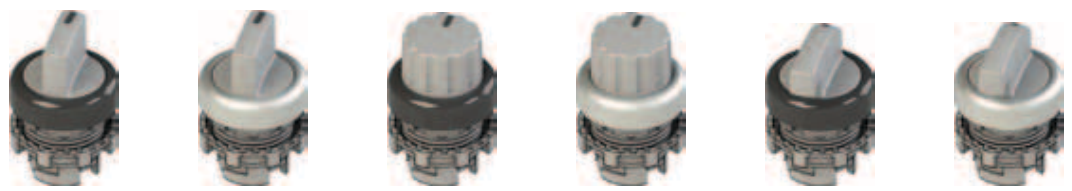
Betätiger für Wahlschalter

Es sind drei Arten von Betätigern erhältlich, die auf die Schleifer der mit dem Wahlschalter verbundenen Kontakte wirken: die weißen Betätiger ermöglichen das Umschalten einer einzelnen Kontakteinheit, während mit den schwarzen oder grauen Betätigern zwei benachbarte Kontakteinheiten gleichzeitig umgeschaltet werden können.

Die weißen und schwarzen Betätiger (Basis mit 3 Steckplätzen) sowie die grauen Betätiger (Basis mit 4 Steckplätzen) können jederzeit abmontiert und ausgetauscht werden. Damit kann beliebig konfiguriert werden, auf welche Art der Wahlschalter die Kontakte umschaltet.



Auswahltabelle Wahlschalter



Farbe und Beschriftung Betätiger	Zwei Stellungen	kurzer Hebel		Einstellknopf		langer Hebel	
		schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt
schwarz		E2 1SE12AVA11AB	E2 1SE12AVA19AB	E2 1SE42AVA11AB	E2 1SE42AVA19AB	E2 1SE22AVA11AB	E2 1SE22AVA19AB
weiß		E2 1SE12AVA21AB	E2 1SE12AVA29AB	E2 1SE42AVA21AB	E2 1SE42AVA29AB	E2 1SE22AVA21AB	E2 1SE22AVA29AB
rot		E2 1SE12AVA31AB	E2 1SE12AVA39AB	E2 1SE42AVA31AB	E2 1SE42AVA39AB	E2 1SE22AVA31AB	E2 1SE22AVA39AB
grün		E2 1SE12AVA41AB	E2 1SE12AVA49AB	E2 1SE42AVA41AB	E2 1SE42AVA49AB	E2 1SE22AVA41AB	E2 1SE22AVA49AB
gelb		E2 1SE12AVA51AB	E2 1SE12AVA59AB	E2 1SE42AVA51AB	E2 1SE42AVA59AB	E2 1SE22AVA51AB	E2 1SE22AVA59AB
blau		E2 1SE12AVA61AB	E2 1SE12AVA69AB	E2 1SE42AVA61AB	E2 1SE42AVA69AB	E2 1SE22AVA61AB	E2 1SE22AVA69AB
orange		E2 1SE12AVA81AB	E2 1SE12AVA89AB	E2 1SE42AVA81AB	E2 1SE42AVA89AB	E2 1SE22AVA81AB	E2 1SE22AVA89AB
schwarz		E2 1SE12EVA11AB	E2 1SE12EVA19AB	E2 1SE42EVA11AB	E2 1SE42EVA19AB	E2 1SE22EVA11AB	E2 1SE22EVA19AB
weiß		E2 1SE12EVA21AB	E2 1SE12EVA29AB	E2 1SE42EVA21AB	E2 1SE42EVA29AB	E2 1SE22EVA21AB	E2 1SE22EVA29AB
rot		E2 1SE12EVA31AB	E2 1SE12EVA39AB	E2 1SE42EVA31AB	E2 1SE42EVA39AB	E2 1SE22EVA31AB	E2 1SE22EVA39AB
grün		E2 1SE12EVA41AB	E2 1SE12EVA49AB	E2 1SE42EVA41AB	E2 1SE42EVA49AB	E2 1SE22EVA41AB	E2 1SE22EVA49AB
gelb		E2 1SE12EVA51AB	E2 1SE12EVA59AB	E2 1SE42EVA51AB	E2 1SE42EVA59AB	E2 1SE22EVA51AB	E2 1SE22EVA59AB
blau		E2 1SE12EVA61AB	E2 1SE12EVA69AB	E2 1SE42EVA61AB	E2 1SE42EVA69AB	E2 1SE22EVA61AB	E2 1SE22EVA69AB
orange		E2 1SE12EVA81AB	E2 1SE12EVA89AB	E2 1SE42EVA81AB	E2 1SE42EVA89AB	E2 1SE22EVA81AB	E2 1SE22EVA89AB
schwarz		E2 1SE12ACA11AB	E2 1SE12ACA19AB	E2 1SE42ACA11AB	E2 1SE42ACA19AB	E2 1SE22ACA11AB	E2 1SE22ACA19AB
weiß		E2 1SE12ACA21AB	E2 1SE12ACA29AB	E2 1SE42ACA21AB	E2 1SE42ACA29AB	E2 1SE22ACA21AB	E2 1SE22ACA29AB
rot		E2 1SE12ACA31AB	E2 1SE12ACA39AB	E2 1SE42ACA31AB	E2 1SE42ACA39AB	E2 1SE22ACA31AB	E2 1SE22ACA39AB
grün		E2 1SE12ACA41AB	E2 1SE12ACA49AB	E2 1SE42ACA41AB	E2 1SE42ACA49AB	E2 1SE22ACA41AB	E2 1SE22ACA49AB
gelb		E2 1SE12ACA51AB	E2 1SE12ACA59AB	E2 1SE42ACA51AB	E2 1SE42ACA59AB	E2 1SE22ACA51AB	E2 1SE22ACA59AB
blau		E2 1SE12ACA61AB	E2 1SE12ACA69AB	E2 1SE42ACA61AB	E2 1SE42ACA69AB	E2 1SE22ACA61AB	E2 1SE22ACA69AB
orange		E2 1SE12ACA81AB	E2 1SE12ACA89AB	E2 1SE42ACA81AB	E2 1SE42ACA89AB	E2 1SE22ACA81AB	E2 1SE22ACA89AB
schwarz		E2 1SE12ECA11AB	E2 1SE12ECA19AB	E2 1SE42ECA11AB	E2 1SE42ECA19AB	E2 1SE22ECA11AB	E2 1SE22ECA19AB
weiß		E2 1SE12ECA21AB	E2 1SE12ECA29AB	E2 1SE42ECA21AB	E2 1SE42ECA29AB	E2 1SE22ECA21AB	E2 1SE22ECA29AB
rot		E2 1SE12ECA31AB	E2 1SE12ECA39AB	E2 1SE42ECA31AB	E2 1SE42ECA39AB	E2 1SE22ECA31AB	E2 1SE22ECA39AB
grün		E2 1SE12ECA41AB	E2 1SE12ECA49AB	E2 1SE42ECA41AB	E2 1SE42ECA49AB	E2 1SE22ECA41AB	E2 1SE22ECA49AB
gelb		E2 1SE12ECA51AB	E2 1SE12ECA59AB	E2 1SE42ECA51AB	E2 1SE42ECA59AB	E2 1SE22ECA51AB	E2 1SE22ECA59AB
blau		E2 1SE12ECA61AB	E2 1SE12ECA69AB	E2 1SE42ECA61AB	E2 1SE42ECA69AB	E2 1SE22ECA61AB	E2 1SE22ECA69AB
orange		E2 1SE12ECA81AB	E2 1SE12ECA89AB	E2 1SE42ECA81AB	E2 1SE42ECA89AB	E2 1SE22ECA81AB	E2 1SE22ECA89AB

Legende: Rastend Tastend

Auf Anfrage können die Wählknöpfe mit beliebigen Beschriftungen und Symbolen versehen werden.

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

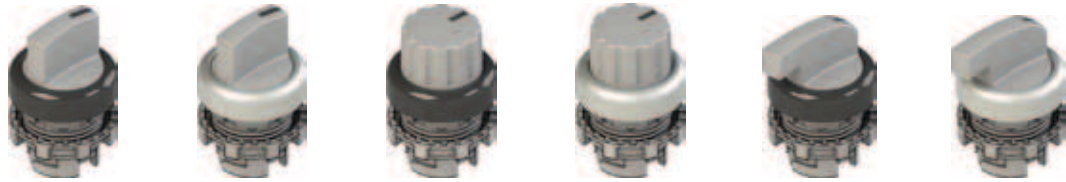
3-fach Befestigungsadapter

Die unbeleuchteten Wahlschalter mit 2 Stellungen betätigen die Kontakteinheiten wie in der Abbildung.

4-fach Befestigungsadapter

Die unbeleuchteten Wahlschalter mit 2 Stellungen betätigen die Kontakteinheiten wie in der Abbildung. Die Montage der Betätiger für Basen mit 4 Steckplätzen muss nach der Befestigung des Wahlschalters erfolgen.

Auswahltabelle Wahlschalter



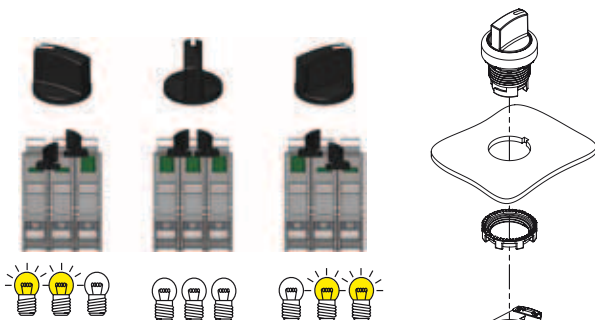
Farbe und Beschriftung Betätiger	Drei Stellungen	kurzer Hebel		Einstellknopf		langer Hebel	
		schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt
schwarz	↓	E2 1SE13ACE11AB	E2 1SE13ACE19AB	E2 1SE43ACE11AB	E2 1SE43ACE19AB	E2 1SE23ACE11AB	E2 1SE23ACE19AB
weiß	↓	E2 1SE13ACE21AB	E2 1SE13ACE29AB	E2 1SE43ACE21AB	E2 1SE43ACE29AB	E2 1SE23ACE21AB	E2 1SE23ACE29AB
rot	↓	E2 1SE13ACE31AB	E2 1SE13ACE39AB	E2 1SE43ACE31AB	E2 1SE43ACE39AB	E2 1SE23ACE31AB	E2 1SE23ACE39AB
grün	↓	E2 1SE13ACE41AB	E2 1SE13ACE49AB	E2 1SE43ACE41AB	E2 1SE43ACE49AB	E2 1SE23ACE41AB	E2 1SE23ACE49AB
gelb	↓	E2 1SE13ACE51AB	E2 1SE13ACE59AB	E2 1SE43ACE51AB	E2 1SE43ACE59AB	E2 1SE23ACE51AB	E2 1SE23ACE59AB
blau	↓	E2 1SE13ACE61AB	E2 1SE13ACE69AB	E2 1SE43ACE61AB	E2 1SE43ACE69AB	E2 1SE23ACE61AB	E2 1SE23ACE69AB
orange	↓	E2 1SE13ACE81AB	E2 1SE13ACE89AB	E2 1SE43ACE81AB	E2 1SE43ACE89AB	E2 1SE23ACE81AB	E2 1SE23ACE89AB
schwarz	↙	E2 1SE13ECE11AB	E2 1SE13ECE19AB	E2 1SE43ECE11AB	E2 1SE43ECE19AB	E2 1SE23ECE11AB	E2 1SE23ECE19AB
weiß	↙	E2 1SE13ECE21AB	E2 1SE13ECE29AB	E2 1SE43ECE21AB	E2 1SE43ECE29AB	E2 1SE23ECE21AB	E2 1SE23ECE29AB
rot	↙	E2 1SE13ECE31AB	E2 1SE13ECE39AB	E2 1SE43ECE31AB	E2 1SE43ECE39AB	E2 1SE23ECE31AB	E2 1SE23ECE39AB
grün	↙	E2 1SE13ECE41AB	E2 1SE13ECE49AB	E2 1SE43ECE41AB	E2 1SE43ECE49AB	E2 1SE23ECE41AB	E2 1SE23ECE49AB
gelb	↙	E2 1SE13ECE51AB	E2 1SE13ECE59AB	E2 1SE43ECE51AB	E2 1SE43ECE59AB	E2 1SE23ECE51AB	E2 1SE23ECE59AB
blau	↙	E2 1SE13ECE61AB	E2 1SE13ECE69AB	E2 1SE43ECE61AB	E2 1SE43ECE69AB	E2 1SE23ECE61AB	E2 1SE23ECE69AB
orange	↙	E2 1SE13ECE81AB	E2 1SE13ECE89AB	E2 1SE43ECE81AB	E2 1SE43ECE89AB	E2 1SE23ECE81AB	E2 1SE23ECE89AB
schwarz	↘	E2 1SE13FCE11AB	E2 1SE13FCE19AB	E2 1SE43FCE11AB	E2 1SE43FCE19AB	E2 1SE23FCE11AB	E2 1SE23FCE19AB
weiß	↘	E2 1SE13FCE21AB	E2 1SE13FCE29AB	E2 1SE43FCE21AB	E2 1SE43FCE29AB	E2 1SE23FCE21AB	E2 1SE23FCE29AB
rot	↘	E2 1SE13FCE31AB	E2 1SE13FCE39AB	E2 1SE43FCE31AB	E2 1SE43FCE39AB	E2 1SE23FCE31AB	E2 1SE23FCE39AB
grün	↘	E2 1SE13FCE41AB	E2 1SE13FCE49AB	E2 1SE43FCE41AB	E2 1SE43FCE49AB	E2 1SE23FCE41AB	E2 1SE23FCE49AB
gelb	↘	E2 1SE13FCE51AB	E2 1SE13FCE59AB	E2 1SE43FCE51AB	E2 1SE43FCE59AB	E2 1SE23FCE51AB	E2 1SE23FCE59AB
blau	↘	E2 1SE13FCE61AB	E2 1SE13FCE69AB	E2 1SE43FCE61AB	E2 1SE43FCE69AB	E2 1SE23FCE61AB	E2 1SE23FCE69AB
orange	↘	E2 1SE13FCE81AB	E2 1SE13FCE89AB	E2 1SE43FCE81AB	E2 1SE43FCE89AB	E2 1SE23FCE81AB	E2 1SE23FCE89AB
schwarz	↕	E2 1SE13GCE11AB	E2 1SE13GCE19AB	E2 1SE43GCE11AB	E2 1SE43GCE19AB	E2 1SE23GCE11AB	E2 1SE23GCE19AB
weiß	↕	E2 1SE13GCE21AB	E2 1SE13GCE29AB	E2 1SE43GCE21AB	E2 1SE43GCE29AB	E2 1SE23GCE21AB	E2 1SE23GCE29AB
rot	↕	E2 1SE13GCE31AB	E2 1SE13GCE39AB	E2 1SE43GCE31AB	E2 1SE43GCE39AB	E2 1SE23GCE31AB	E2 1SE23GCE39AB
grün	↕	E2 1SE13GCE41AB	E2 1SE13GCE49AB	E2 1SE43GCE41AB	E2 1SE43GCE49AB	E2 1SE23GCE41AB	E2 1SE23GCE49AB
gelb	↕	E2 1SE13GCE51AB	E2 1SE13GCE59AB	E2 1SE43GCE51AB	E2 1SE43GCE59AB	E2 1SE23GCE51AB	E2 1SE23GCE59AB
blau	↕	E2 1SE13GCE61AB	E2 1SE13GCE69AB	E2 1SE43GCE61AB	E2 1SE43GCE69AB	E2 1SE23GCE61AB	E2 1SE23GCE69AB
orange	↕	E2 1SE13GCE81AB	E2 1SE13GCE89AB	E2 1SE43GCE81AB	E2 1SE43GCE89AB	E2 1SE23GCE81AB	E2 1SE23GCE89AB

Legende Rastend Tastend

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

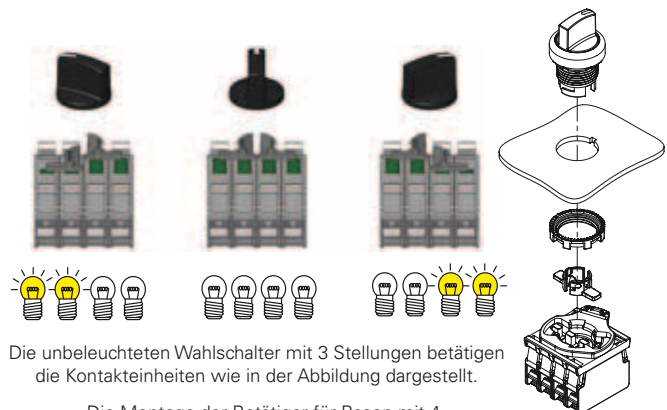
Auf Anfrage können die Wählknöpfe mit beliebigen Beschriftungen und Symbolen versehen werden.

3-fach Befestigungsadapter



Die unbeleuchteten Wahlschalter mit 3 Stellungen werden mit schwarzen Betätigern geliefert, die die Kontakteinheiten wie in der Abbildung dargestellt betätigen.

4-fach Befestigungsadapter



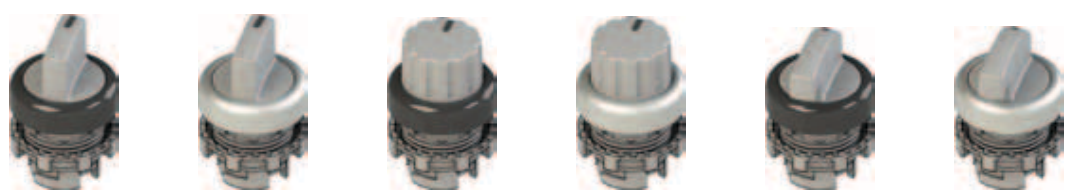
Die unbeleuchteten Wahlschalter mit 3 Stellungen betätigen die Kontakteinheiten wie in der Abbildung dargestellt.
















































Die Montage der Betätiger für Basen mit 4 Steckplätzen muss nach der Befestigung des Wahlschalters erfolgen.

Andere Konfigurationen auf Anfrage

Andere Konfigurationen auf Anfrage

Auswahltabelle beleuchtete Wahlschalter



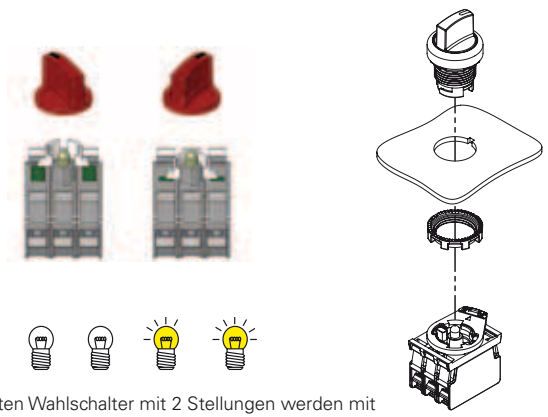
Farbe und Beschriftung Betätiger	Zwei Stellungen	kurzer Hebel		Einstellknopf		langer Hebel	
		schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt
 weiß		E2 1SL12AVD21AB	E2 1SL12AVD29AB	E2 1SL42AVD21AB	E2 1SL42AVD29AB	E2 1SL22AVD21AB	E2 1SL22AVD29AB
 rot		E2 1SL12AVD31AB	E2 1SL12AVD39AB	E2 1SL42AVD31AB	E2 1SL42AVD39AB	E2 1SL22AVD31AB	E2 1SL22AVD39AB
 grün		E2 1SL12AVD41AB	E2 1SL12AVD49AB	E2 1SL42AVD41AB	E2 1SL42AVD49AB	E2 1SL22AVD41AB	E2 1SL22AVD49AB
 gelb		E2 1SL12AVD51AB	E2 1SL12AVD59AB	E2 1SL42AVD51AB	E2 1SL42AVD59AB	E2 1SL22AVD51AB	E2 1SL22AVD59AB
 blau		E2 1SL12AVD61AB	E2 1SL12AVD69AB	E2 1SL42AVD61AB	E2 1SL42AVD69AB	E2 1SL22AVD61AB	E2 1SL22AVD69AB
 orange		E2 1SL12AVD81AB	E2 1SL12AVD89AB	E2 1SL42AVD81AB	E2 1SL42AVD89AB	E2 1SL22AVD81AB	E2 1SL22AVD89AB
 weiß		E2 1SL12EVD21AB	E2 1SL12EVD29AB	E2 1SL42EVD21AB	E2 1SL42EVD29AB	E2 1SL22EVD21AB	E2 1SL22EVD29AB
 rot		E2 1SL12EVD31AB	E2 1SL12EVD39AB	E2 1SL42EVD31AB	E2 1SL42EVD39AB	E2 1SL22EVD31AB	E2 1SL22EVD39AB
 grün		E2 1SL12EVD41AB	E2 1SL12EVD49AB	E2 1SL42EVD41AB	E2 1SL42EVD49AB	E2 1SL22EVD41AB	E2 1SL22EVD49AB
 gelb		E2 1SL12EVD51AB	E2 1SL12EVD59AB	E2 1SL42EVD51AB	E2 1SL42EVD59AB	E2 1SL22EVD51AB	E2 1SL22EVD59AB
 blau		E2 1SL12EVD61AB	E2 1SL12EVD69AB	E2 1SL42EVD61AB	E2 1SL42EVD69AB	E2 1SL22EVD61AB	E2 1SL22EVD69AB
 orange		E2 1SL12EVD81AB	E2 1SL12EVD89AB	E2 1SL42EVD81AB	E2 1SL42EVD89AB	E2 1SL22EVD81AB	E2 1SL22EVD89AB
 weiß		E2 1SL12ACD21AB	E2 1SL12ACD29AB	E2 1SL42ACD21AB	E2 1SL42ACD29AB	E2 1SL22ACD21AB	E2 1SL22ACD29AB
 rot		E2 1SL12ACD31AB	E2 1SL12ACD39AB	E2 1SL42ACD31AB	E2 1SL42ACD39AB	E2 1SL22ACD31AB	E2 1SL22ACD39AB
 grün		E2 1SL12ACD41AB	E2 1SL12ACD49AB	E2 1SL42ACD41AB	E2 1SL42ACD49AB	E2 1SL22ACD41AB	E2 1SL22ACD49AB
 gelb		E2 1SL12ACD51AB	E2 1SL12ACD59AB	E2 1SL42ACD51AB	E2 1SL42ACD59AB	E2 1SL22ACD51AB	E2 1SL22ACD59AB
 blau		E2 1SL12ACD61AB	E2 1SL12ACD69AB	E2 1SL42ACD61AB	E2 1SL42ACD69AB	E2 1SL22ACD61AB	E2 1SL22ACD69AB
 orange		E2 1SL12ACD81AB	E2 1SL12ACD89AB	E2 1SL42ACD81AB	E2 1SL42ACD89AB	E2 1SL22ACD81AB	E2 1SL22ACD89AB
 weiß		E2 1SL12ECD21AB	E2 1SL12ECD29AB	E2 1SL42ECD21AB	E2 1SL42ECD29AB	E2 1SL22ECD21AB	E2 1SL22ECD29AB
 rot		E2 1SL12ECD31AB	E2 1SL12ECD39AB	E2 1SL42ECD31AB	E2 1SL42ECD39AB	E2 1SL22ECD31AB	E2 1SL22ECD39AB
 grün		E2 1SL12ECD41AB	E2 1SL12ECD49AB	E2 1SL42ECD41AB	E2 1SL42ECD49AB	E2 1SL22ECD41AB	E2 1SL22ECD49AB
 gelb		E2 1SL12ECD51AB	E2 1SL12ECD59AB	E2 1SL42ECD51AB	E2 1SL42ECD59AB	E2 1SL22ECD51AB	E2 1SL22ECD59AB
 blau		E2 1SL12ECD61AB	E2 1SL12ECD69AB	E2 1SL42ECD61AB	E2 1SL42ECD69AB	E2 1SL22ECD61AB	E2 1SL22ECD69AB
 orange		E2 1SL12ECD81AB	E2 1SL12ECD89AB	E2 1SL42ECD81AB	E2 1SL42ECD89AB	E2 1SL22ECD81AB	E2 1SL22ECD89AB

Legende:  Rastend  Tastend

Auf Anfrage können die Wählknöpfe mit beliebigen Beschriftungen und Symbolen versehen werden.

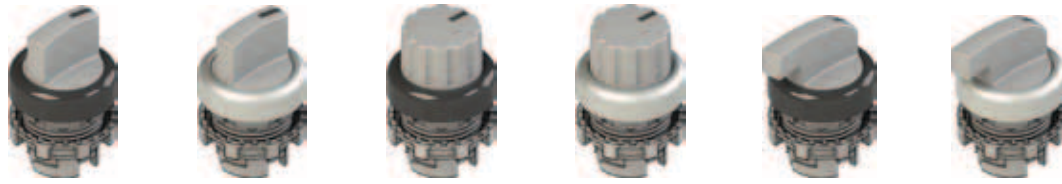
Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

3-fach Befestigungsadapter



Die beleuchteten Wahlschalter mit 2 Stellungen werden mit weißen Betätigern geliefert, die die Kontakteinheiten wie in der Abbildung betätigen.

Auswahltabelle beleuchtete Wahlschalter



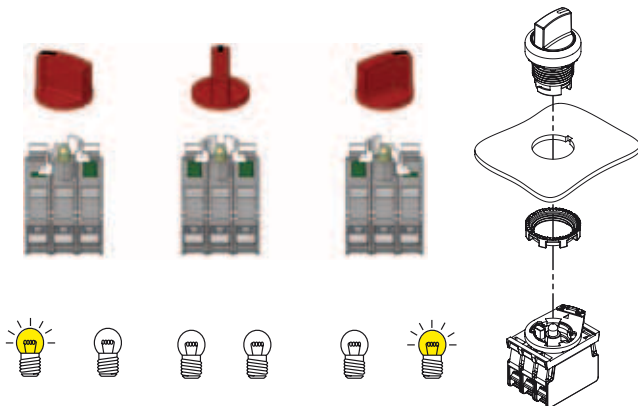
Farbe und Beschriftung Betätiger	Drei Stellungen	kurzer Hebel		Einstellknopf		langer Hebel	
		schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt
weiß	↓	E2 1SL13ACH21AB	E2 1SL13ACH29AB	E2 1SL43ACH21AB	E2 1SL43ACH29AB	E2 1SL23ACH21AB	E2 1SL23ACH29AB
rot	↓	E2 1SL13ACH31AB	E2 1SL13ACH39AB	E2 1SL43ACH31AB	E2 1SL43ACH39AB	E2 1SL23ACH31AB	E2 1SL23ACH39AB
grün	↓	E2 1SL13ACH41AB	E2 1SL13ACH49AB	E2 1SL43ACH41AB	E2 1SL43ACH49AB	E2 1SL23ACH41AB	E2 1SL23ACH49AB
gelb	↓	E2 1SL13ACH51AB	E2 1SL13ACH59AB	E2 1SL43ACH51AB	E2 1SL43ACH59AB	E2 1SL23ACH51AB	E2 1SL23ACH59AB
blau	↓	E2 1SL13ACH61AB	E2 1SL13ACH69AB	E2 1SL43ACH61AB	E2 1SL43ACH69AB	E2 1SL23ACH61AB	E2 1SL23ACH69AB
orange	↓	E2 1SL13ACH81AB	E2 1SL13ACH89AB	E2 1SL43ACH81AB	E2 1SL43ACH89AB	E2 1SL23ACH81AB	E2 1SL23ACH89AB
weiß	↘	E2 1SL13ECH21AB	E2 1SL13ECH29AB	E2 1SL43ECH21AB	E2 1SL43ECH29AB	E2 1SL23ECH21AB	E2 1SL23ECH29AB
rot	↘	E2 1SL13ECH31AB	E2 1SL13ECH39AB	E2 1SL43ECH31AB	E2 1SL43ECH39AB	E2 1SL23ECH31AB	E2 1SL23ECH39AB
grün	↘	E2 1SL13ECH41AB	E2 1SL13ECH49AB	E2 1SL43ECH41AB	E2 1SL43ECH49AB	E2 1SL23ECH41AB	E2 1SL23ECH49AB
gelb	↘	E2 1SL13ECH51AB	E2 1SL13ECH59AB	E2 1SL43ECH51AB	E2 1SL43ECH59AB	E2 1SL23ECH51AB	E2 1SL23ECH59AB
blau	↘	E2 1SL13ECH61AB	E2 1SL13ECH69AB	E2 1SL43ECH61AB	E2 1SL43ECH69AB	E2 1SL23ECH61AB	E2 1SL23ECH69AB
orange	↘	E2 1SL13ECH81AB	E2 1SL13ECH89AB	E2 1SL43ECH81AB	E2 1SL43ECH89AB	E2 1SL23ECH81AB	E2 1SL23ECH89AB
weiß	↙	E2 1SL13FCH21AB	E2 1SL13FCH29AB	E2 1SL43FCH21AB	E2 1SL43FCH29AB	E2 1SL23FCH21AB	E2 1SL23FCH29AB
rot	↙	E2 1SL13FCH31AB	E2 1SL13FCH39AB	E2 1SL43FCH31AB	E2 1SL43FCH39AB	E2 1SL23FCH31AB	E2 1SL23FCH39AB
grün	↙	E2 1SL13FCH41AB	E2 1SL13FCH49AB	E2 1SL43FCH41AB	E2 1SL43FCH49AB	E2 1SL23FCH41AB	E2 1SL23FCH49AB
gelb	↙	E2 1SL13FCH51AB	E2 1SL13FCH59AB	E2 1SL43FCH51AB	E2 1SL43FCH59AB	E2 1SL23FCH51AB	E2 1SL23FCH59AB
blau	↙	E2 1SL13FCH61AB	E2 1SL13FCH69AB	E2 1SL43FCH61AB	E2 1SL43FCH69AB	E2 1SL23FCH61AB	E2 1SL23FCH69AB
orange	↙	E2 1SL13FCH81AB	E2 1SL13FCH89AB	E2 1SL43FCH81AB	E2 1SL43FCH89AB	E2 1SL23FCH81AB	E2 1SL23FCH89AB
weiß	↕	E2 1SL13GCH21AB	E2 1SL13GCH29AB	E2 1SL43GCH21AB	E2 1SL43GCH29AB	E2 1SL23GCH21AB	E2 1SL23GCH29AB
rot	↕	E2 1SL13GCH31AB	E2 1SL13GCH39AB	E2 1SL43GCH31AB	E2 1SL43GCH39AB	E2 1SL23GCH31AB	E2 1SL23GCH39AB
grün	↕	E2 1SL13GCH41AB	E2 1SL13GCH49AB	E2 1SL43GCH41AB	E2 1SL43GCH49AB	E2 1SL23GCH41AB	E2 1SL23GCH49AB
gelb	↕	E2 1SL13GCH51AB	E2 1SL13GCH59AB	E2 1SL43GCH51AB	E2 1SL43GCH59AB	E2 1SL23GCH51AB	E2 1SL23GCH59AB
blau	↕	E2 1SL13GCH61AB	E2 1SL13GCH69AB	E2 1SL43GCH61AB	E2 1SL43GCH69AB	E2 1SL23GCH61AB	E2 1SL23GCH69AB
orange	↕	E2 1SL13GCH81AB	E2 1SL13GCH89AB	E2 1SL43GCH81AB	E2 1SL43GCH89AB	E2 1SL23GCH81AB	E2 1SL23GCH89AB

Legende: ↙ Rastend ↘ Tastend

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Auf Anfrage können die Wählknöpfe mit beliebigen Beschriftungen und Symbolen versehen werden.

3-fach Befestigungsadapter



Die beleuchteten Wahlschalter mit 3 Stellungen werden mit weißen Betätigern geliefert, die die Kontakteinheiten wie in der Abbildung betätigen.

Auswahltabelle komplette Einheiten mit Wahlschaltern mit vier Stellungen

Wahlschalter mit vier Stellungen

Beleuchtete Wahlschalter mit vier Stellungen



Farbe und Beschriftung Betätiger	Vier Stellungen	Kontakte			4 Stellungen		Kontakte			4 Stellungen, beleuchtet	
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	schwarzer Ring	Ring Chrom, matt
schwarz		1NO+1NC	-	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2201	E2 AC-DXBC2203	-	-	-	-	-
weiß		1NO+1NC	-	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2209	E2 AC-DXBC2211	1NO+1NC	LED	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2257	E2 AC-DXBC2259
rot		1NO+1NC	-	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2217	E2 AC-DXBC2219	1NO+1NC	LED	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2265	E2 AC-DXBC2267
grün		1NO+1NC	-	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2225	E2 AC-DXBC2227	1NO+1NC	LED	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2273	E2 AC-DXBC2275
gelb		1NO+1NC	-	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2233	E2 AC-DXBC2235	1NO+1NC	LED	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2281	E2 AC-DXBC2283
blau		1NO+1NC	-	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2241	E2 AC-DXBC2243	1NO+1NC	LED	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2289	E2 AC-DXBC2291
orange		1NO+1NC	-	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2249	E2 AC-DXBC2251	1NO+1NC	LED	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2297	E2 AC-DXBC2299
schwarz		1NO+1NC	-	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2200	E2 AC-DXBC2202	-	-	-	-	-
weiß		1NO+1NC	-	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2208	E2 AC-DXBC2210	1NO+1NC	LED	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2256	E2 AC-DXBC2258
rot		1NO+1NC	-	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2216	E2 AC-DXBC2218	1NO+1NC	LED	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2264	E2 AC-DXBC2266
grün		1NO+1NC	-	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2224	E2 AC-DXBC2226	1NO+1NC	LED	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2272	E2 AC-DXBC2274
gelb		1NO+1NC	-	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2232	E2 AC-DXBC2234	1NO+1NC	LED	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2280	E2 AC-DXBC2282
blau		1NO+1NC	-	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2240	E2 AC-DXBC2242	1NO+1NC	LED	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2288	E2 AC-DXBC2290
orange		1NO+1NC	-	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2248	E2 AC-DXBC2250	1NO+1NC	LED	1NO+1NC	E2 AC-DXBC2296	E2 AC-DXBC2298

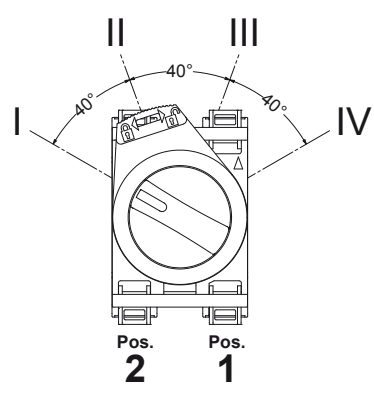
Hinweis: Die LED des beleuchteten Wahlschalters hat eine Versorgungsspannung von 12 ... 30 Vac/dc. Andere Spannungen auf Anfrage.

Legende: Rastend Tastend

Kontaktschema

		Stellung des Wahlschalters			
		I	II	III	IV
Pos. 2	.1				
	.3				
Pos. 1	.1				
	.3				

■ Geschlossener Kontakt □ offener Kontakt



Wahlschalter mit vier Stellungen

Die Kombination dieser neuen Version des Wahlschalters mit doppelten Kontakteinheiten ermöglicht das Schließen eines einzelnen Kontakts in jeder der vier Stellungen; der Winkelweg des Hebels bleibt für alle Ausführungen mit 2, 3 und 4 Stellungen gleich, um die Handhabung zu erleichtern.

Der Wahlschalter mit 4 Stellungen darf nur mit den mitgelieferten Kontakteinheiten kombiniert werden.

Art des Griffs

Der Wahlschalter mit vier Stellungen ist mit drei verschiedenen Arten von Griffen erhältlich. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsbüro.



Komplette Einheiten mit Wahlschaltern mit zwei oder drei Stellungen



Farbe und Beschriftung Betätiger	Stellungen	Kontakte			2 Stellungen	
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	schwarzer Ring	
schwarz	↙	-	1NO	-	E2 AC-DXBC1401 E2 1SE12AVA11AB + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1	
schwarz	↘	-	1NO	-	E2 AC-DXBC1402 E2 1SE12EVA11AB + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1	

Andere Kombinationen auf Anfrage.



Farbe und Beschriftung Betätiger	Stellungen	Kontakte			3 Stellungen	
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	schwarzer Ring	
schwarz	↙	1NO	-	1NO	E2 AC-DXBC1405 E2 1SE13ACE11AB + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP10G2V1	
schwarz	↘	1NO	-	1NO	E2 AC-DXBC1406 E2 1SE13GCE11AB + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP10G2V1	

Andere Kombinationen auf Anfrage.

Komplette Einheiten mit beleuchteten Wahlschaltern mit zwei oder drei Stellungen



Farbe und Beschriftung Betätiger	Stellungen	Kontakte			2 Stellungen	
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	schwarzer Ring	
weiß	↙	1NO	LED	1NC ⊕	E2 AC-DXBC1805 E2 1SL12AVD21AB + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 LP1A2V1 + E2 CP01G2V1	
grün	↙	1NO	LED	1NC ⊕	E2 AC-DXBC1801 E2 1SL12AVD41AB + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 LP1A4V1 + E2 CP01G2V1	

Andere Kombinationen auf Anfrage.



Farbe und Beschriftung Betätiger	Stellungen	Kontakte			3 Stellungen	
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	schwarzer Ring	
weiß	↙	1NO	LED	1NC ⊕	E2 AC-DXBC1806 E2 1SL13ACH21AB + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 LP1A2V1 + E2 CP01G2V1	
grün	↙	1NO	LED	1NC ⊕	E2 AC-DXBC1803 E2 1SL13ACH41AB + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 LP1A4V1 + E2 CP01G2V1	

Andere Kombinationen auf Anfrage.

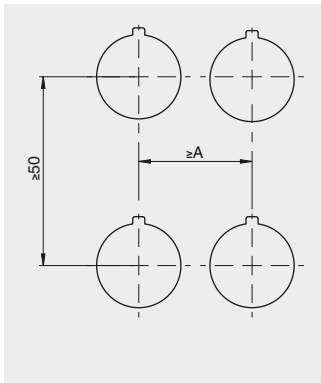
Legende: ↙ Rastend ↘ Tastend

→ Für Eigenschaften von Kontakteinheiten und LED-Einheiten siehe entsprechende Kapitel.

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Einbau-Mindestabstände

Alle Maße in den Zeichnungen in mm



3-fach Befestigungsadapter
A=30 mm
4-fach Befestigungsadapter
A=40 mm

Maximale Anzahl an Kontakteinheiten

3-fach Befestigungsadapter

4-fach Befestigungsadapter

Wahlschalter E2 •SE••••••••

Wahlschalter beleuchtet E2 •SL••••••••

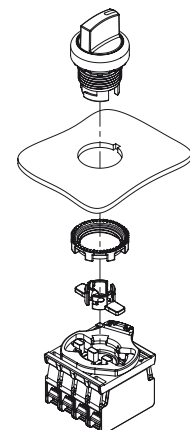
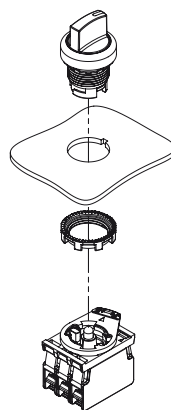
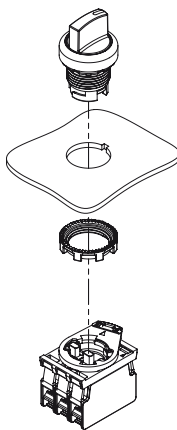
Wahlschalter E2 •SE••••••••



Maximale Anzahl:
6 Kontakteinheiten
3 Ebenen

Maximale Anzahl:
6 Kontakteinheiten
3 Ebenen

Maximale Anzahl:
8 Kontakteinheiten
2 Ebenen

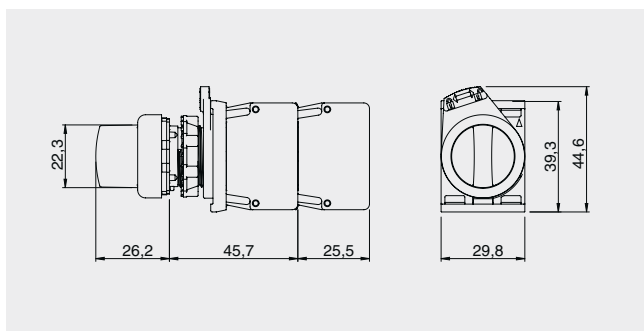


Die Montage der Betätiger für Basen mit 4 Steckplätzen muss nach der Befestigung des Wahlschalters erfolgen.

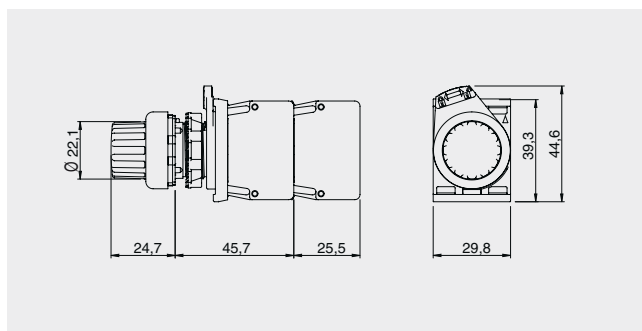
Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

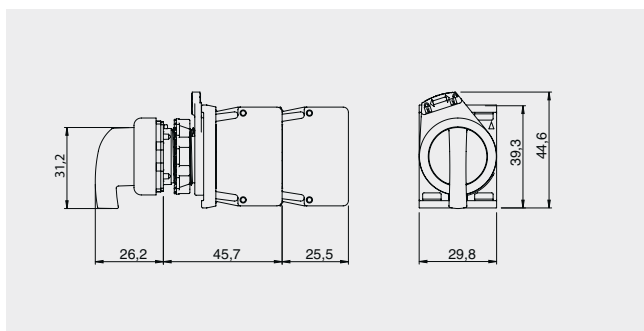
Kurzer Wählhebel



Wählknopf



Langer Wählhebel



→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Betätiger

Verpackungseinheit 10 St.

Artikel	Beschreibung
 VE AS1212	Geschlossener schwarzer Betätiger für Basis mit 3 Steckplätzen. Betätigt gleichzeitig 2 Kontakteinheiten. Für Wahlschalter E2 ●SE●●●●●●●●
 VE AS1213	Offener weißer Betätiger für Basis mit 3 Steckplätzen. Betätigt 1 Kontakteinheit. Für Wahlschalter E2 ●SE●●●●●●●●, E2 ●SL●●●●●●●●
 VE AS1216	Geschlossener grauer Betätiger für Basis mit 4 Steckplätzen. Betätigt gleichzeitig 2 Kontakteinheiten. Für Wahlschalter E2 ●SE●●●●●●●●

Hinweis: für jeden Wahlschalter werden 2 Betätiger benötigt.

Formring

Verpackungseinheit 50 St.

Artikel	Beschreibung
 VE GP12H1A	Formring für Einzelgerät Nicht verwendbar mit Schildhalter, Adapter von $\varnothing 22$ auf $\varnothing 30$ mm, Schutzmantel oder Schutzkappe.

Befestigungsring

Verpackungseinheit 20 St.

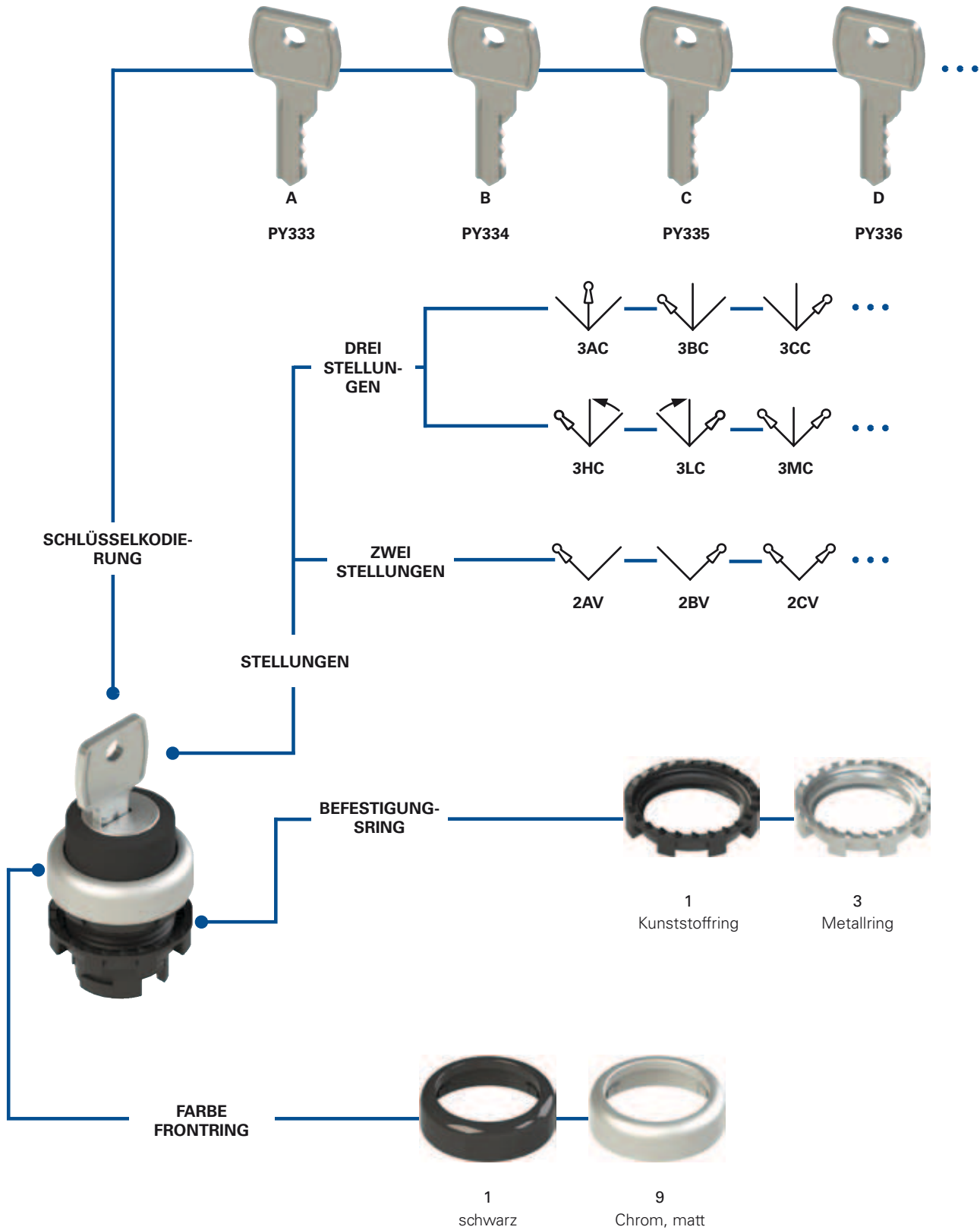
Artikel	Beschreibung
 VE GF720A	Befestigungsring aus Metall

Zubehör

→ Weiteres ZUBEHÖR auf Seite 135

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel




















Auswahldiagramm






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

E2 1SC2ACA11AA

Befestigungsring und Formring	
1	Kunststoffring (Standard)
2	Kunststoffring und Formring
3	Metallring
4	Metallring und Formring

Stellungen und Abziehen des Schlüssels					
2AV		3AC		3HC	
2BV		3BC		3LC	
2CV		3CC		3MC	
2DV		3DC		3NC	
2AC		3EC		3PC	
2BC		3FC		3QC	
2DC		3GC		3RC	

Legende:  Rastend  Tastend  Abziehstellung des Schlüssels

Stellungsanzeige	
A	ohne Beschriftung (Standard)
C	 nur für Wahlschalter mit Stellung 2AC, 2BC, 2DC
D	 nur für Wahlschalter mit drei Stellungen
E	 nur für Wahlschalter mit Stellung 2AV, 2BV, 2CV, 2DV Andere Kombinationen auf Anfrage.

Schlüsselkodierung	
A	Schlüsselkodierung PY333 (Standard)
B	Schlüsselkodierung PY334
C	Schlüsselkodierung PY335
D	Schlüsselkodierung PY336
E	Schlüsselkodierung PY337
F	Schlüsselkodierung PY338
G	Schlüsselkodierung PY339
H	Schlüsselkodierung PY340
L	Schlüsselkodierung PY341

Nocken und Betätiger	
A	Nocke für Wahlschalter mit 2 Stellungen für Basis mit 3 Steckplätzen
E	Nocke für Wahlschalter mit 3 Stellungen für Basis mit 3 Steckplätzen
Q	Nocke für Wahlschalter mit 2 Stellungen für Basis mit 4 Steckplätzen
R	Nocke für Wahlschalter mit 3 Stellungen für Basis mit 4 Steckplätzen

Farbe des Rings	
1	Schwarz (Standard)
9	Chrom, matt (Standard)

Farbe des Wahlschalters	
1	schwarz



Haupteigenschaften

- Schutzart IP67 und IP69K
- Rastende oder tastende Ausführung

Gütezeichen:



IMQ-Zulassung: CA02.04805
 UL-Zulassung: E131787
 EAC-Zulassung: RU C-IT DM94.B.01024

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schutzart:	IP67 gemäß EN 60529 IP69K gemäß ISO 20653
Umgebungstemperatur:	-25°C ... +80°C
Sicherheits-Parameter B_{10D} :	600.000
Mech. Lebensdauer:	300.000 Schaltspiele
Maximale Betätigungsfrequenz:	3600 Schaltspiele/Stunde
Betätigungskraft in Endlage:	0,07 Nm (ohne Kontakte)
Max. Betätigungsweg:	60° (2 Raststellungen) 40° (2 Taststellungen) ±60° (3 Raststellungen) ±40° (3 Taststellungen)
Anzugsmoment Befestigungsring:	2 ... 2,5 Nm
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 139

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.°14

⚠ Installation mit Personenschutzfunktion:

Verwenden Sie nur Kontakteinheiten mit dem Symbol ⊕. Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: .1-2).

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Allgemeine Eigenschaften

Schutzart IP67 und IP69K

IP69K
IP67

Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, sind in Schutzart IP67 gemäß EN 60529 ausgeführt und damit gegen zeitweiliges Untertauchen geschützt. Sie können daher in

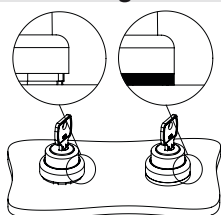
allen Umgebungen eingesetzt werden, die eine maximale Schutzart für das Gehäuse erfordern. Es wurden besondere Maßnahmen getroffen, so dass die Geräte auch in Maschinen verwendet werden können, die mit heißem Strahlwasser unter hohem Druck gereinigt werden. Die Geräte haben sogar die Prüfung mit Strahlwasser bei einem Druck von 100 bar und einer Temperatur von 80°C für die Schutzart IP69K gemäß ISO 20653 bestanden.

Befestigungsring aus Metall



Der Metall-Befestigungsring eignet sich besonders für Anwendungen, in denen das für den Schalttafeleinbau vorgesehene Bauteil stabiler als sonst befestigt werden muss. Dies kann beispielsweise in Metallplatten der Fall sein, in denen die Ausschnitte keine Kerben zur Ausrichtung haben.

Formring



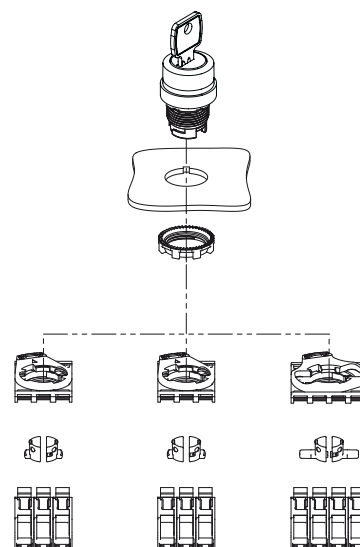
Der Formring kann dort verwendet werden, wo es keinen Schildhalter oder andere Vorrichtungen gibt. Er verhindert, dass sich Schmutz zwischen Wahlschalter und Schalttafel oder Gehäuse ansammelt.

Das ist erforderlich, z.B. in den Bereichen, in denen ein hoher Grad an Sauberkeit und Hygiene gefordert ist.

Betätiger für Wahlschalter

Es sind drei Arten von Betätigern erhältlich, die auf die Schleifer der mit dem Wahlschalter verbundenen Kontakte wirken: die weißen Betätiger ermöglichen das Umschalten einer einzelnen Kontakteinheit, während mit den schwarzen oder grauen Betätigern zwei benachbarte Kontakteinheiten gleichzeitig umgeschaltet werden können.

Die weißen und schwarzen Betätiger (Basis mit 3 Steckplätzen) sowie die grauen Betätiger (Basis mit 4 Steckplätzen) können jederzeit abmontiert und ausgetauscht werden. Damit kann beliebig konfiguriert werden, auf welche Art der Wahlschalter die Kontakte umschaltet.



Auswahltabelle Schlüsselwahlschalter



Farbe und Beschriftung Betätiger	Zwei Stellungen	Schlüssel	
		schwarzer Ring	Ring Chrom, matt
schwarz		E2 1SC2AVA11AA	E2 1SC2AVA19AA
		E2 1SC2BVA11AA	E2 1SC2BVA19AA
		E2 1SC2CVA11AA	E2 1SC2CVA19AA
		E2 1SC2DVA11AA	E2 1SC2DVA19AA
		E2 1SC2ACA11AA	E2 1SC2ACA19AA
		E2 1SC2BCA11AA	E2 1SC2BCA19AA
		E2 1SC2DCA11AA	E2 1SC2DCA19AA

Die Standardfarbe der Wahlschalter für o.g. Bestellnummern ist SCHWARZ. Andere Farben auf Anfrage.
Auf Anfrage können die Schlüsselwahlschalter mit beliebigen Beschriftungen und Symbolen versehen werden.
Alle Schlüssel haben die Kodierung PY333. Andere Kodierungen auf Anfrage.



Farbe und Beschriftung Betätiger	Drei Stellungen	Schlüssel	
		schwarzer Ring	Ring Chrom, matt
schwarz		E2 1SC3ACE11AA	E2 1SC3ACE19AA
		E2 1SC3BCE11AA	E2 1SC3BCE19AA
		E2 1SC3CCE11AA	E2 1SC3CCE19AA
		E2 1SC3DCE11AA	E2 1SC3DCE19AA
		E2 1SC3ECE11AA	E2 1SC3ECE19AA
		E2 1SC3FCE11AA	E2 1SC3FCE19AA
		E2 1SC3GCE11AA	E2 1SC3GCE19AA
		E2 1SC3HCE11AA	E2 1SC3HCE19AA
		E2 1SC3LCE11AA	E2 1SC3LCE19AA
		E2 1SC3MCE11AA	E2 1SC3MCE19AA
		E2 1SC3NCE11AA	E2 1SC3NCE19AA
		E2 1SC3PCE11AA	E2 1SC3PCE19AA
		E2 1SC3QCE11AA	E2 1SC3QCE19AA
		E2 1SC3RCE11AA	E2 1SC3RCE19AA

Die Standardfarbe der Wahlschalter für o.g. Bestellnummern ist SCHWARZ. Andere Farben auf Anfrage.
Auf Anfrage können die Schlüsselwahlschalter mit beliebigen Beschriftungen und Symbolen versehen werden.
Alle Schlüssel haben die Kodierung PY333. Andere Kodierungen auf Anfrage.

Legende: Rastend Tastend Abziehstellung des Schlüssels

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

3-fach Befestigungsadapter



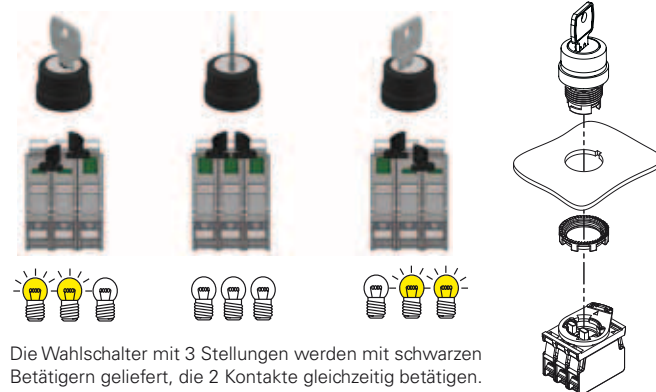
Die Wahlschalter mit 2 Stellungen betätigen alle Kontakte gleichzeitig.

4-fach Befestigungsadapter



Die Wahlschalter mit 2 Stellungen betätigen alle Kontakte gleichzeitig.

3-fach Befestigungsadapter



Die Wahlschalter mit 3 Stellungen werden mit schwarzen Betätigern geliefert, die 2 Kontakte gleichzeitig betätigen.

4-fach Befestigungsadapter



Die Wahlschalter mit 3 Stellungen werden mit grauen Betätigern geliefert, die 2 Kontakte gleichzeitig betätigen.

Komplette Einheiten mit Schlüsselwahlschaltern mit zwei oder drei Stellungen



Farbe und Beschriftung Betätiger	Stellungen	Kontakte			2 Stellungen
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	schwarzer Ring
schwarz		-	1NO	-	E2 AC-DXBC1601 E2 1SC2AVA11AA + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1
schwarz		-	1NO	-	E2 AC-DXBC1605 E2 1SC2CVA11AA + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1
schwarz		-	1NO	-	E2 AC-DXBC1606 E2 1SC2DVA11AA + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1

Andere Kombinationen auf Anfrage.
Schlüsselkodierung PY333

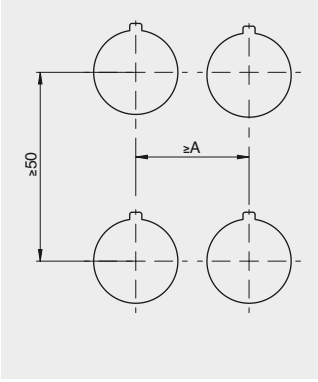
Farbe und Beschriftung Betätiger	Stellungen	Kontakte			3 Stellungen
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	schwarzer Ring
schwarz		1NO	-	1NO	E2 AC-DXBC1607 E2 1SC3DCE11AA + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP10G2V1

Andere Kombinationen auf Anfrage.
Schlüsselkodierung PY333

Legende: Rastend Tastend Abziehstellung des Schlüssels

→ Für Eigenschaften von Kontakteinheiten siehe entsprechende Kapitel.

Einbau-Mindestabstände Alle Maße in den Zeichnungen in mm



3-fach Befestigungsadapter
A=30 mm
4-fach Befestigungsadapter
A=40 mm

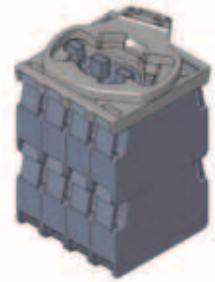
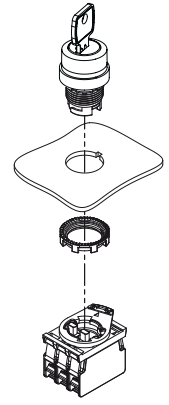
Maximale Anzahl an Kontakteinheiten

3-fach Befestigungsadapter
Schlüsselwahlschalter E2 •SC●●●●●●●●

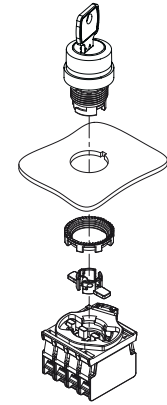
4-fach Befestigungsadapter
Schlüsselwahlschalter E2 •SC●●●●●●●●



Maximale Anzahl:
6 Kontakteinheiten
3 Ebenen



Maximale Anzahl:
8 Kontakteinheiten
2 Ebenen

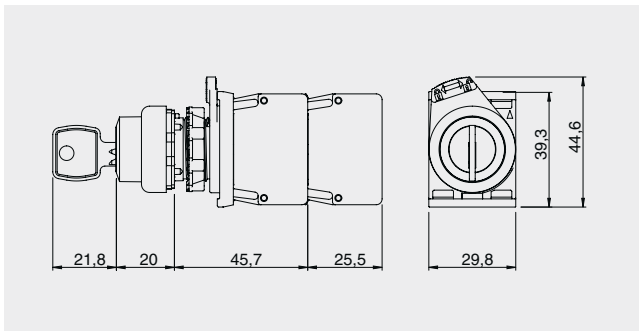


Die Montage der Betätiger für Basen mit 4 Steckplätzen muss nach der Befestigung des Wahlschalters erfolgen.


Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

Schlüsselwahlschalter

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Schlüssel für das Schloss

Artikel	Beschreibung
VE KE1A00-PY333	Schlüssel für das Schloss
	Nur bestellen wenn Sie weitere Schlüssel benötigen. Schlüssel mit Kodierung PY333. Andere Kodierungen auf Anfrage.

Betätiger


Verpackungseinheit 10 St.

Artikel	Beschreibung
 VE AS1212	Geschlossener schwarzer Betätiger für Basis mit 3 Steckplätzen. Betätigt gleichzeitig 2 Kontakteinheiten.
 VE AS1213	Offener weißer Betätiger für Basis mit 3 Steckplätzen. Betätigt 1 Kontakteinheit.
 VE AS1216	Geschlossener grauer Betätiger für Basis mit 4 Steckplätzen. Betätigt gleichzeitig 2 Kontakteinheiten.

Hinweis: für jeden Wahlschalter werden 2 Betätiger benötigt.

Formring

Verpackungseinheit 50 St.

Artikel	Beschreibung
 VE GP12H1A	Formring für Einzelgerät
	Nicht verwendbar mit Schildhalter, Adapter von Ø 22 auf Ø 30 mm, Schutzmantel oder Schutzkappe.

Befestigungsring

Verpackungseinheit 20 St.

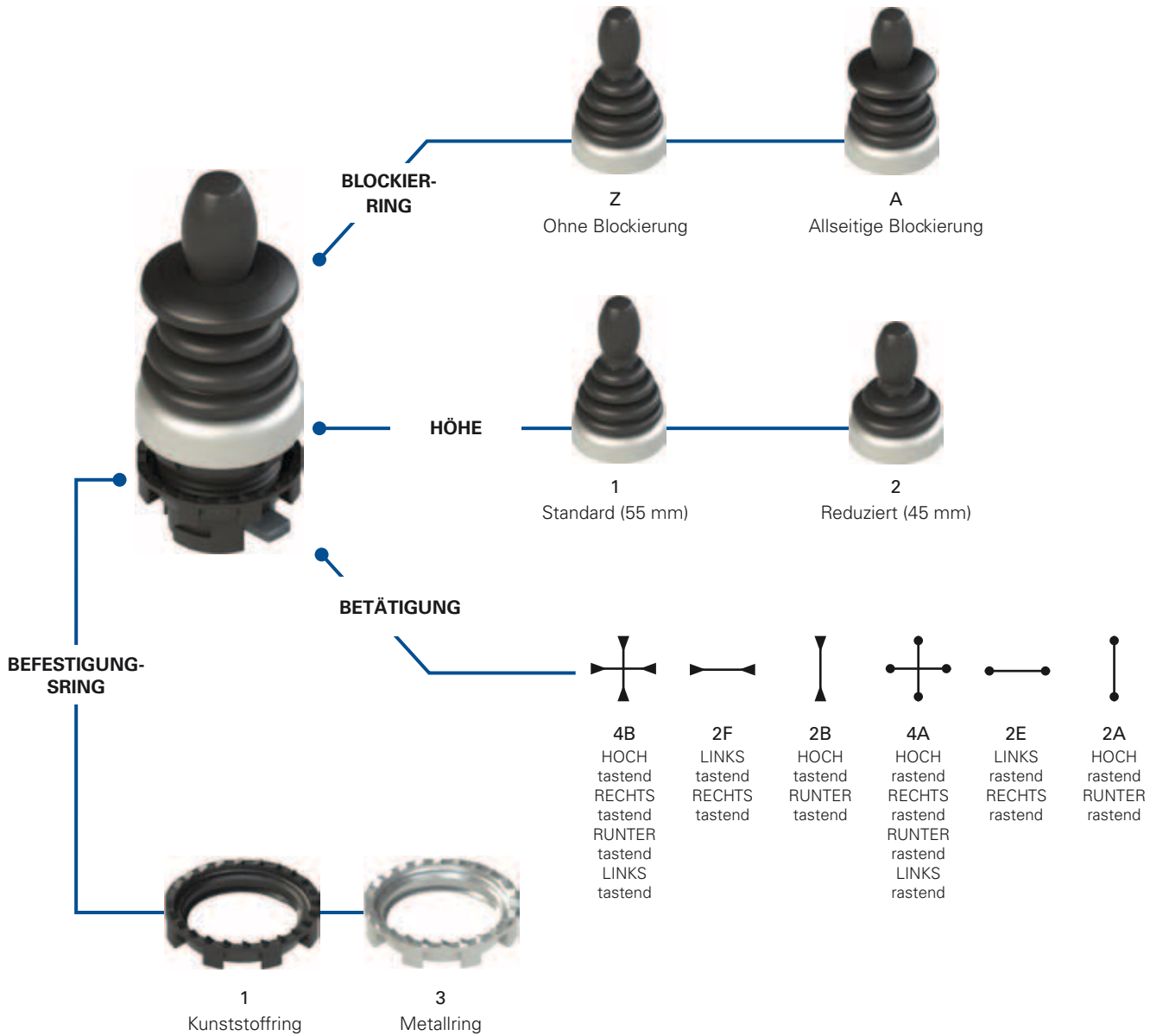
Artikel	Beschreibung
 VE GF720A	Befestigungsring aus Metall

Zubehör

→ Weiteres ZUBEHÖR auf Seite 135

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Auswahldiagramm



Typenschlüssel

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

E2 1MA14BZ91

Befestigungsring und Formring	
1	Kunststoffring (Standard)
2	Kunststoffring und Formring
3	Metallring
4	Metallring und Formring

Höhe Joystick	
1	Standard (55 mm)
2	Reduziert (45 mm)

Blockierung	
Z	Ohne Blockierung
A	Allseitige Blockierung

Betätigung	
4B	HOCH tastend, RECHTS tastend, RUNTER tastend, LINKS tastend
2F	LINKS tastend, RECHTS tastend
2B	HOCH tastend, RUNTER tastend
4A	HOCH rastend, RECHTS rastend, RUNTER rastend, LINKS rastend
2E	LINKS rastend, RECHTS rastend
2A	HOCH rastend, RUNTER rastend



Technische Daten

Allgemeine Daten

Schutzart:	IP67 gemäß EN 60529 IP69K gemäß ISO 20653
Umgebungstemperatur:	-40°C ... +80°C
Mech. Lebensdauer:	1 Million Schaltspiele 500.000 Entriegelungsvorgänge
Maximale Betätigungsfrequenz:	3600 Schaltspiele/Stunde
Betätigungskraft:	0,17 Nm (tastende Betätigung) 0,3 Nm (rastende Betätigung)
Max. Betätigungsweg:	35°
Anzugsmoment Befestigungsring:	2 ... 2,5 Nm
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 139

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.°14

Haupteigenschaften

- Schutzart IP67 und IP69K
- 2 Höhen erhältlich: Standard (55 mm) und Reduziert (45 mm)
- Ausführungen mit Blockiererring
- Ausführungen mit rastender oder tastender Betätigung
- Zwei-Schritt-Betätigung

Gütezeichen:



UL-Zulassung: E131787
EAC-Zulassung: RU C-IT ДМ94.В.01024

⚠ Installation mit Personenschutzfunktion:

Verwenden Sie nur Kontakteinheiten mit dem Symbol ⊖. Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: .1-.2)

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Allgemeine Eigenschaften

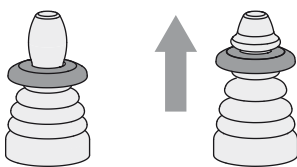
Schutzart IP67 und IP69K

IP69K
IP67

Der elastische Faltenbalg des Pizzato-Joysticks besteht aus einem einzigen durchgängigen Teil und umschließt den Hebel komplett, ohne Öffnungen und nahtlos.

Diese spezielle zum Patent angemeldete Lösung ist bei allen Ausführungen des Joysticks vorhanden — auch bei Ausführungen mit reduzierter Höhe und Blockiererring. Sie ist die effizienteste Lösung zum Schutz gegen jedwedes Eindringen von Schmutz oder Wasser. Die Geräte können daher in allen Umgebungen eingesetzt werden, die eine maximale Schutzart für das Gehäuse erfordern und bestehen den für die Schutzart IP67 geforderten Eintauchtest nach IEC 60529 sowie die für die Schutzart IP69K geforderte Prüfung gemäß ISO 20653 mit Strahlwasser bei einem Druck von 100 bar und einer Temperatur von 80 °C.

Blockiererring



Um eine unbeabsichtigte Betätigung zu vermeiden, können die Joysticks der Serie E2 MA in Ausführungen mit Blockiererring bestellt werden. Bei diesen Ausführungen verbleibt der Hebel fest in der

zentralen Lage und kann erst nach Anheben des Blockierrings in die verschiedenen Richtungen bewegt werden. Durch das erforderliche Anheben des Blockierrings wird eine unbeabsichtigte Entsperrung vermieden.

Einfache Konfiguration der Kontakte

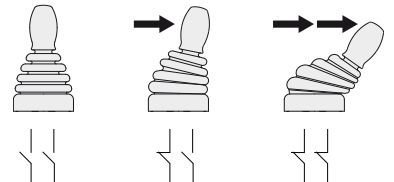
Der Joystick wird mit einem vierfachen Befestigungsadapter kombiniert, um für jede Betätigungsrichtung die geeignete Kontakteinheit installieren zu können. Es können einzelne und doppelte Kontakteinheiten verwendet werden, sogar in zwei Ebenen.

Es gibt keine Beschränkungen hinsichtlich des Typs der verwendeten Kontakteinheiten; der Anwender kann Standard-Kontakteinheiten in der von ihm gewünschten Konfiguration verwenden.



Zwei-Schritt-Betätigung

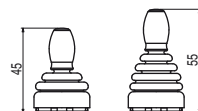
Zwei Betätigungsschritte in jede Richtung sind möglich: es genügt dazu, zu den normalen NO-Kontakteinheiten weitere NO-Kontakteinheiten mit voreilenden Kontakten in Reihe zu schalten. Mithilfe dieser Option können z.B. Bewegungen mit zwei unterschiedlichen Geschwindigkeiten in der gleichen Richtung angesteuert werden.



Rastende und tastende Betätigung

Ausführungen mit Betätigung in 2 oder 4 Richtungen sind erhältlich. Die Betätigungsart in den einzelnen Richtungen kann rastend sein — der Hebel verbleibt in der gekippten Stellung — oder tastend, wobei der Hebel automatisch in seine Ausgangsstellung zurückkehrt.

Zwei kompakte Bauformen



Neben der Ausführung in Standard-Höhe (55 mm) ist auch eine Ausführung in reduzierter Höhe (45 mm) erhältlich — ideal für Anwendungen, bei denen eine minimale Bauhöhe gefordert ist. Der Joystick mit reduzierter Höhe ist im Funktionsumfang nicht beschränkt, alle Optionen wie z.B. der Blockiererring sind erhältlich.

Joystick-Schilder



Der Joystick kann mit dedizierten runden oder rechteckigen Schildern kombiniert werden. Diese schwarzen oder grauen Schilder sind eine funktional und ästhetisch ideale Ergänzung für den Joystick. Die Schilder zeigen klar und deutlich die mit dem Joystick verbundenen

Funktionen und können individuell mit Symbolen oder Beschriftungen versehen werden. Die Beschriftungen werden mit Hilfe von Lasertechnik dauerhaft angebracht. Durch das Anbringen eines Schilds wird die IP-Schutzart des Geräts nicht verändert.

Auswahltable



Funktionen		Standard Höhe (55 mm) ohne Blockiererring	Standard Höhe (55 mm) mit Blockiererring	Reduzierte Höhe (45 mm) ohne Blockiererring	Reduzierte Höhe (45 mm) mit Blockiererring
		Ring Chrom, matt	Ring Chrom, matt	Ring Chrom, matt	Ring Chrom, matt
	HOCH tastend, RECHTS tastend, RUNTER tastend, LINKS tastend	E2 1MA14BZ91	E2 1MA14BA91	E2 1MA24BZ91	E2 1MA24BA91
	LINKS tastend, RECHTS tastend	E2 1MA12FZ91	E2 1MA12FA91	E2 1MA22FZ91	E2 1MA22FA91
	HOCH tastend, RUNTER tastend	E2 1MA12BZ91	E2 1MA12BA91	E2 1MA22BZ91	E2 1MA22BA91
	HOCH rastend, RECHTS rastend, RUNTER rastend, LINKS rastend	E2 1MA14AZ91	E2 1MA14AA91	E2 1MA24AZ91	E2 1MA24AA91
	LINKS rastend, RECHTS rastend	E2 1MA12EZ91	E2 1MA12EA91	E2 1MA22EZ91	E2 1MA22EA91
	HOCH rastend, RUNTER rastend	E2 1MA12AZ91	E2 1MA12AA91	E2 1MA22AZ91	E2 1MA22AA91

Auswahltable für komplette Einheiten



Funktionen		Kontakte				Standard Höhe (55 mm) ohne Blockiererring	Standard Höhe (55 mm) mit Blockiererring	Reduzierte Höhe (45 mm) ohne Blockiererring	Reduzierte Höhe (45 mm) mit Blockiererring
		Pos. 3	Pos. 2	Pos. 4	Pos. 1	Ring Chrom, matt	Ring Chrom, matt	Ring Chrom, matt	Ring Chrom, matt
	HOCH tastend, RECHTS tastend, RUNTER tastend, LINKS tastend	1NO	1NO	1NO	1NO	E2 AC-DXBC2602 E2 1MA14BZ91 + E2 1BAC21 + 4x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2604 E2 1MA14BA91 + E2 1BAC21 + 4x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2603 E2 1MA24BZ91 + E2 1BAC21 + 4x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2605 E2 1MA24BA91 + E2 1BAC21 + 4x E2 CP10G2V1
	LINKS tastend, RECHTS tastend	1NO			1NO	E2 AC-DXBC2601 E2 1MA12FZ91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2613 E2 1MA12FA91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2618 E2 1MA22FZ91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2622 E2 1MA22FA91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1
	HOCH tastend, RUNTER tastend		1NO	1NO		E2 AC-DXBC2600 E2 1MA12BZ91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2611 E2 1MA12BA91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2616 E2 1MA22BZ91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2620 E2 1MA22BA91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1
	HOCH rastend, RECHTS rastend, RUNTER rastend, LINKS rastend	1NO	1NO	1NO	1NO	E2 AC-DXBC2608 E2 1MA14AZ91 + E2 1BAC21 + 4x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2614 E2 1MA14AA91 + E2 1BAC21 + 4x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2609 E2 1MA24AZ91 + E2 1BAC21 + 4x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2623 E2 1MA24AA91 + E2 1BAC21 + 4x E2 CP10G2V1
	LINKS rastend, RECHTS rastend	1NO			1NO	E2 AC-DXBC2607 E2 1MA12EZ91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2612 E2 1MA12EA91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2617 E2 1MA22EZ91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2621 E2 1MA22EA91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1
	HOCH rastend, RUNTER rastend		1NO	1NO		E2 AC-DXBC2606 E2 1MA12AZ91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2610 E2 1MA12AA91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2615 E2 1MA22AZ91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1	E2 AC-DXBC2619 E2 1MA22AA91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1

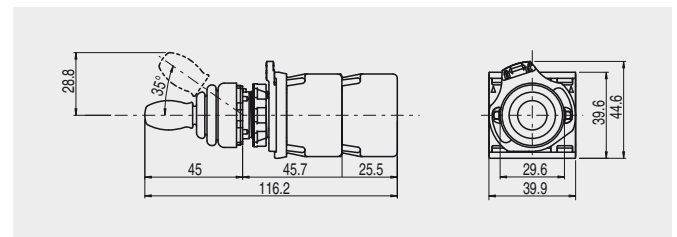
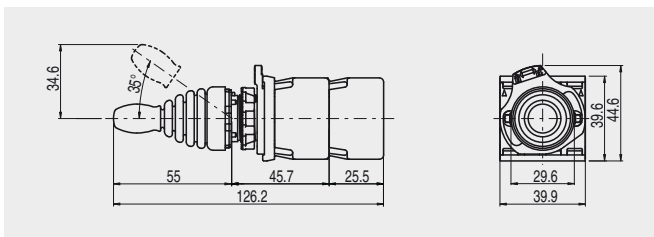
Auswahltable für komplette Einheiten mit Zwei-Schritt-Betätigung



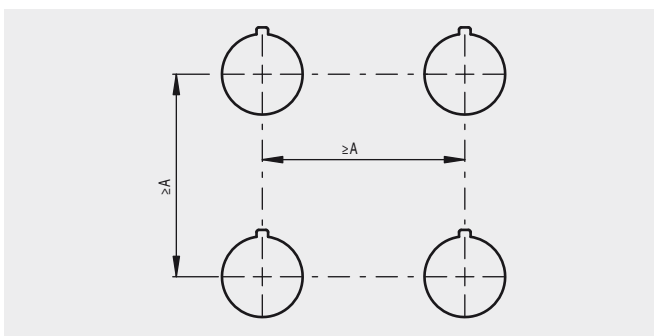
Funktionen		Kontakte				Standard Höhe (55 mm) ohne Blockierring	Standard Höhe (55 mm) mit Blockierring	Reduzierte Höhe (45 mm) ohne Blockierring	Reduzierte Höhe (45 mm) mit Blockierring
		Pos. 3	Pos. 2	Pos. 4	Pos. 1	Ring Chrom, matt	Ring Chrom, matt	Ring Chrom, matt	Ring Chrom, matt
	HOCH tastend, RECHTS tastend, RUNTER tastend, LINKS tastend	1NO +	1NO +	1NO +	1NO +	E2 AC-DXBC2626 E2 1MA14BZ91 + E2 1BAC21 + 4x E2 CP10G2V1 + 4x E2 CP10L2V1	E2 AC-DXBC2629 E2 1MA14BA91 + E2 1BAC21 + 4x E2 CP10G2V1 + 4x E2 CP10L2V1	E2 AC-DXBC2632 E2 1MA24BZ91 + E2 1BAC21 + 4x E2 CP10G2V1 + 4x E2 CP10L2V1	E2 AC-DXBC2635 E2 1MA24BA91 + E2 1BAC21 + 4x E2 CP10G2V1 + 4x E2 CP10L2V1
	LINKS tastend, RECHTS tastend	1NO +			1NO +	E2 AC-DXBC2625 E2 1MA12FZ91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1 + 2x E2 CP10L2V1	E2 AC-DXBC2628 E2 1MA12FA91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1 + 2x E2 CP10L2V1	E2 AC-DXBC2631 E2 1MA22FZ91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1 + 2x E2 CP10L2V1	E2 AC-DXBC2634 E2 1MA22FA91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1 + 2x E2 CP10L2V1
	HOCH tastend, RUNTER tastend		1NO +	1NO +		E2 AC-DXBC2624 E2 1MA12BZ91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1 + 2x E2 CP10L2V1	E2 AC-DXBC2627 E2 1MA12BA91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1 + 2x E2 CP10L2V1	E2 AC-DXBC2630 E2 1MA22BZ91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1 + 2x E2 CP10L2V1	E2 AC-DXBC2633 E2 1MA22BA91 + E2 1BAC21 + 2x E2 CP10G2V1 + 2x E2 CP10L2V1

Legende:
 ● rastende Betätigung
 ► tastende Betätigung

Abmessungen Alle Maße in den Zeichnungen in mm



Einbau-Mindestabstände



Joystick mit Standard-Höhe
 A=70 mm

Joystick mit reduzierter Höhe
 A=60 mm

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

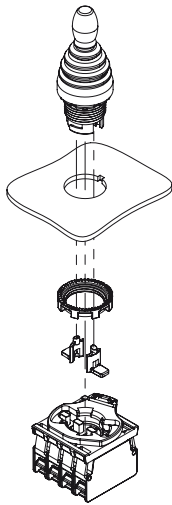
Maximale Anzahl an Kontakteinheiten

4-fach Befestigungsadapter

Joystick E2 •MA••••••••



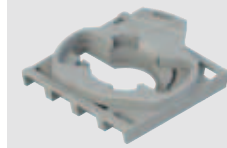
Maximale Anzahl:
8 Kontakteinheiten
2 Ebenen



Die beiden seitlichen Betätiger, die im Lieferumfang des Joysticks enthalten sind, müssen nach dem Befestigen des Joysticks montiert werden.



Kontakt-einheit

BefestigungsadapterVerpackungseinheit **10 St.**

Artikel	Beschreibung
E2 1BAC21	4-fach Befestigungsadapter für Kontakteinheiten E2 CP••••••••

FormringVerpackungseinheit **50 St.**

Artikel	Beschreibung
VE GP12H1A	Formring für Einzelgerät Nicht verwendbar mit rechteckigem oder rundem Schild, Adapter von Ø 22 auf Ø 30 mm oder Schutzmantel

BefestigungsringVerpackungseinheit **20 St.**

Artikel	Beschreibung
VE GF720A	Befestigungsring aus Metall

Zubehör

➔ Weiteres ZUBEHÖR auf Seite 135

Schilder mit profilierter Bohrung

Passend zu den Geräten E2 •MA••••••.

Um 4 x 90° drehbar.


Auf Anfrage mit verschiedenen Symbolen oder Beschriftung in anderen Sprachen.

Verändert die Schutzart IP67 / IP69K des zugehörigen Geräts nicht.

	Artikel	Beschreibung
	VE TF32A9133	Schild mit profilierter Bohrung, grau, rund, Ø 60 mm, Beschriftung: ▲ ▶ ▼ ◀
	VE TF12A1233	Schild mit profilierter Bohrung, schwarz, rund, Ø 60 mm, Beschriftung: ▲ ▶ ▼ ◀
	VE TF32G9134	Schild mit profilierter Bohrung, grau, rechteckig, 30x60 mm, Beschriftung: ▲ ▼
	VE TF12G1234	Schild mit profilierter Bohrung, schwarz, rechteckig, 30x60 mm, Beschriftung: ▲ ▼

	Artikel	Beschreibung
	VE TF32A9130	Schild mit profilierter Bohrung, grau, rund, Ø 60 mm, Beschriftung: UP ▲ R ▶ DOWN ▼ L ◀
	VE TF12A1230	Schild mit profilierter Bohrung, schwarz, rund, Ø 60 mm, Beschriftung: UP ▲ R ▶ DOWN ▼ L ◀
	VE TF32G9131	Schild mit profilierter Bohrung, grau, rechteckig, 30x60 mm, Beschriftung: UP ▲ DOWN ▼
	VE TF12G1231	Schild mit profilierter Bohrung, schwarz, rechteckig, 30x60 mm, Beschriftung: UP ▲ DOWN ▼
	VE TF32G9132	Schild mit profilierter Bohrung, grau, rechteckig, 30x60 mm, Beschriftung: R ▶ L ◀
	VE TF12G1232	Schild mit profilierter Bohrung, schwarz, rechteckig, 30x60 mm, Beschriftung: R ▶ L ◀

Schutzmantel mit Fenster

	Artikel	Beschreibung
	VE GP32A5A	Zylindrischer gelber Schutzmantel mit 4 Fenstern Ø 40x20 mm Für Joystick mit reduzierter Höhe

Verändert die IP-Schutzart des zugehörigen Geräts nicht.

Zylindrischer Schutzmantel

	Artikel	Beschreibung
	VE GP32B5A	Zylindrischer Schutzmantel, gelb, Ø 43x27 mm Für Joystick mit Standard-Höhe

Verändert die IP-Schutzart des zugehörigen Geräts nicht.

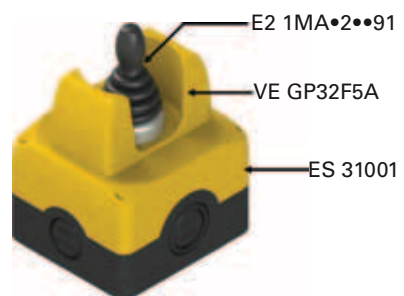
Offener Schutzmantel

	Artikel	Beschreibung
	VE GP32F5A	Offener rechteckiger Schutzmantel, gelb, 66x38 mm, h=35 mm, komplett mit 4 Schrauben (für Schalttafeln von 1 bis 3,5 mm) Für 2-Richtungs-Joysticks mit Standard- oder reduzierter Höhe

Verändert die IP-Schutzart des zugehörigen Geräts nicht.

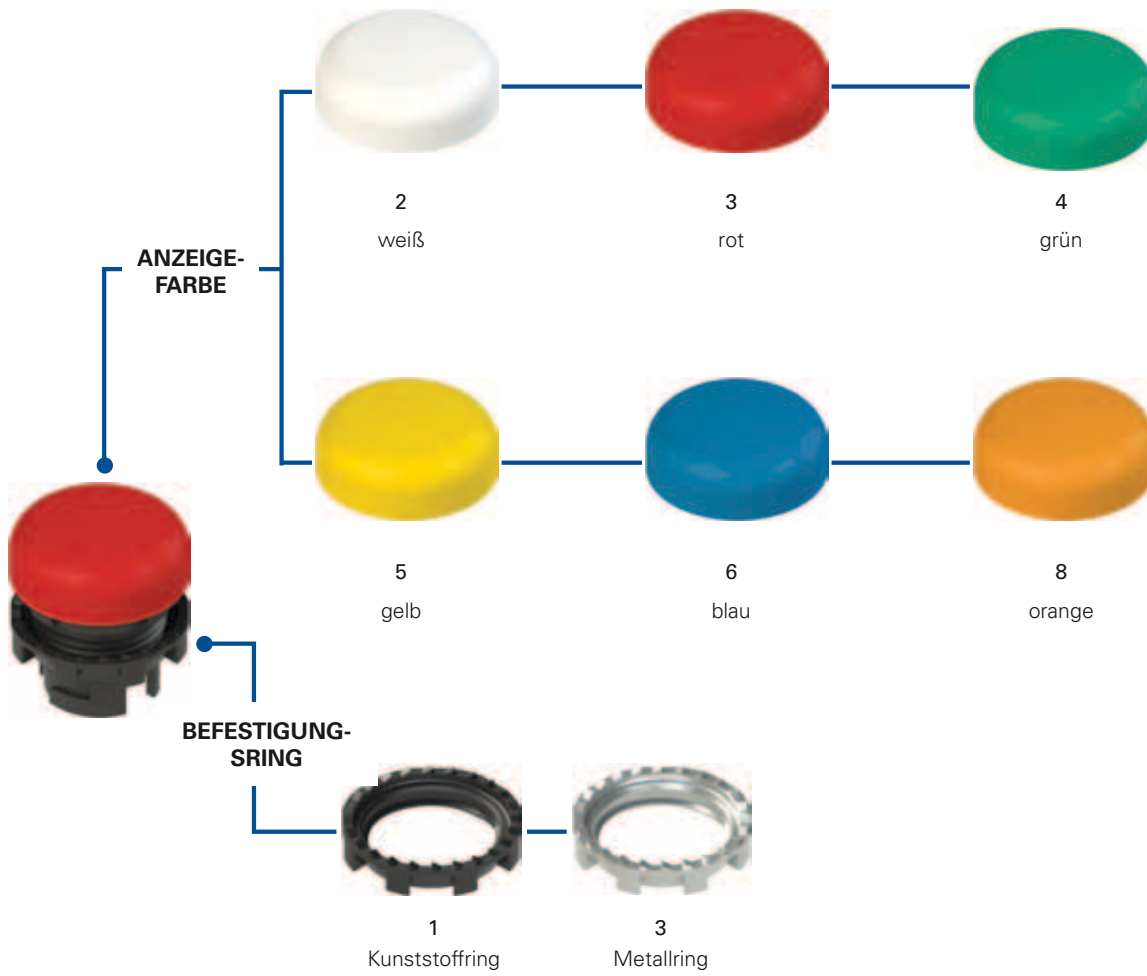
→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Anwendungsbeispiele für Schutzmäntel



Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Auswahldiagramm



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

E2 1ILA210

Befestigungsring und Formring	
1	Kunststoffring (Standard)
2	Kunststoffring und Formring
3	Metallring
4	Metallring und Formring

Art der Blende	
A	plan

Beschriftung	
0	ohne Beschriftung (Standard)
IT7	IN SERVIZIO
IT8	ERRORE
L54	
...

Andere Beschriftungen auf Anfrage. Siehe Seite 138.

Anzeigefarbe	
0	ohne Blende
2	weiß
3	rot
4	grün
5	gelb
6	blau
8	orange



Haupteigenschaften

- Schutzart IP67 und IP69K
- Kundenspezifische Symbole optional
- Austauschbare farbige Blende

Gütezeichen:



IMQ-Zulassung: CA02.04805
 UL-Zulassung: E131787
 EAC-Zulassung: RU C-IT ДМ94.В.01024

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schutzart: IP67 gemäß EN 60529
 IP69K gemäß ISO 20653
 Umgebungstemperatur: -25°C ... +70°C
 Art der Beleuchtung: In Kombination mit LED-Leuchteinheit
 Serie E2 LP●●●●, E2 LF●●●●
 Anzugsmoment Befestigungsring: 2 ... 2,5 Nm
 Anwendungsspezifikation: siehe Seite 139

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.14.

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Allgemeine Eigenschaften

Schutzart IP67 und IP69K

IP69K
IP67

Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, sind in Schutzart IP67 gemäß EN 60529 ausgeführt und damit gegen zeitweiliges Untertauchen geschützt. Sie können daher in

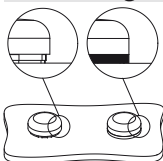
allen Umgebungen eingesetzt werden, die eine maximale Schutzart für das Gehäuse erfordern. Es wurden besondere Maßnahmen getroffen, so dass die Geräte auch in Maschinen verwendet werden können, die mit heißem Strahlwasser unter hohem Druck gereinigt werden. Die Geräte haben sogar die Prüfung mit Strahlwasser bei einem Druck von 100 bar und einer Temperatur von 80°C für die Schutzart IP69K gemäß ISO 20653 bestanden.

Befestigungsring aus Metall



Der Metall-Befestigungsring eignet sich besonders für Anwendungen, in denen das für den Schalttafeleinbau vorgesehene Bauteil stabiler als sonst befestigt werden muss. Dies kann beispielsweise in Metallplatten der Fall sein, in denen die Ausschnitte keine Kerben zur Ausrichtung haben.

Formring



Der Formring kann dort verwendet werden, wo es keinen Schildhalter oder andere Vorrichtungen gibt. Er verhindert, dass sich Schmutz zwischen Leuchtmelder und Schalttafel oder Gehäuse ansammelt.

Das ist erforderlich, z.B. in den Bereichen, in denen ein hoher Grad an Sauberkeit und Hygiene gefordert ist.

Kundenspezifische Beschriftung



Um den verschiedenen Wünschen und Anforderungen der Kunden gerecht zu werden, bietet Pizzato Elettrica die Möglichkeit, die Leuchtmelder mit austauschbaren farbigen Blenden, Beschriftungen und Symbolen individuell zu gestalten.

Kombinationen von LED- und Blendenfarben

LED Farbe	Anzeigefarbe
weiß	weiß / gelb
rot	rot
grün	grün
blau	blau
orange	orange

Hinweis: Die Kombination von farbigen LEDs mit andersfarbigen Blenden als den angegebenen kann zu einer anderen Farbe als der erwarteten führen.

Auswahltabelle Leuchtmelder



Farbe und Beschriftung Betätiger	Mit Blende	Ohne Blende
ohne Blende	-	E2 11LA010
weiß	E2 11LA210	-
rot	E2 11LA310	-
grün	E2 11LA410	-
gelb	E2 11LA510	-
blau	E2 11LA610	-
orange	E2 11LA810	-

Komplette Einheiten mit Leuchtmeldern



Farbe und Beschriftung Betätiger	LED			Artikel
	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	
weiß	-	LED	-	E2 AC-DXBC0200 E2 11LA210 + E2 1BAC11 + E2 LP1A2V1
rot	-	LED	-	E2 AC-DXBC0201 E2 11LA310 + E2 1BAC11 + E2 LP1A3V1
grün	-	LED	-	E2 AC-DXBC0202 E2 11LA410 + E2 1BAC11 + E2 LP1A4V1
gelb	-	LED	-	E2 AC-DXBC0203 E2 11LA510 + E2 1BAC11 + E2 LP1A2V1
blau	-	LED	-	E2 AC-DXBC0204 E2 11LA610 + E2 1BAC11 + E2 LP1A6V1
orange	-	LED	-	E2 AC-DXBC0205 E2 11LA810 + E2 1BAC11 + E2 LP1A8V1

→ Für Eigenschaften von LED-Einheiten siehe entsprechende Kapitel

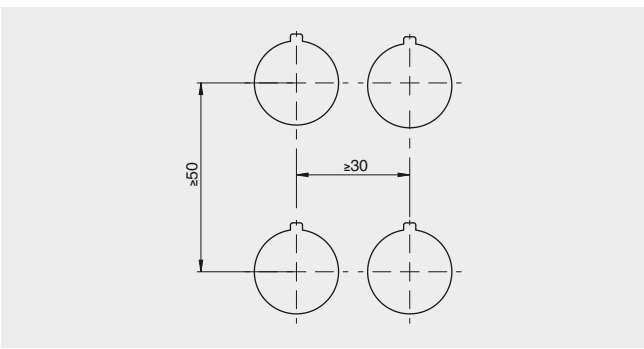
Blenden für E2 •IL Leuchtmelder



Artikel	Beschreibung	Farben	Stück/Pack
VE LN2A20	Blende für Leuchtmelder, weiß, ohne Beschriftung		10
VE LN2A30	Blende für Leuchtmelder, rot, ohne Beschriftung		10
VE LN2A40	Blende für Leuchtmelder, grün, ohne Beschriftung		10
VE LN2A50	Blende für Leuchtmelder, gelb, ohne Beschriftung		10
VE LN2A60	Blende für Leuchtmelder, blau, ohne Beschriftung		10
VE LN2A80	Blende für Leuchtmelder, orange, ohne Beschriftung		10
VE LN2AA0	6 Blenden für Leuchtmelder, ohne Beschriftung, Farben: weiß, rot, grün, gelb, blau, orange		1
VE LN2A2●●●	Blende für Leuchtmelder, weiß, mit Beschriftung		1
VE LN2A3●●●	Blende für Leuchtmelder, rot, mit Beschriftung		1
VE LN2A4●●●	Blende für Leuchtmelder, grün, mit Beschriftung		1
VE LN2A5●●●	Blende für Leuchtmelder, gelb, mit Beschriftung		1
VE LN2A6●●●	Blende für Leuchtmelder, blau, mit Beschriftung		1
VE LN2A8●●●	Blende für Leuchtmelder, orange, mit Beschriftung		1

Zur Bestellung von Blenden für Leuchtmelder E2 11L mit Beschriftung: die Punkte ●●● in den Bestellnummern durch den Beschriftungscode aus der Tabelle auf Seite 138 ersetzen. Beispiel: weiße Blende, für Leuchtmelder mit Beschriftung „4“: VE LN2A2●●● → VE LN2A2L54

Einbau-Mindestabstände



→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

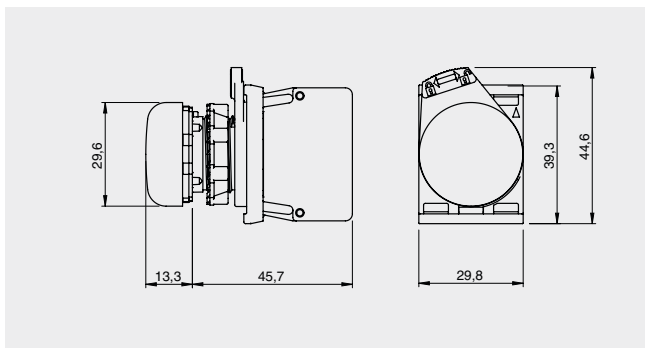
Zubehör

→ Weiteres ZUBEHÖR auf Seite 135

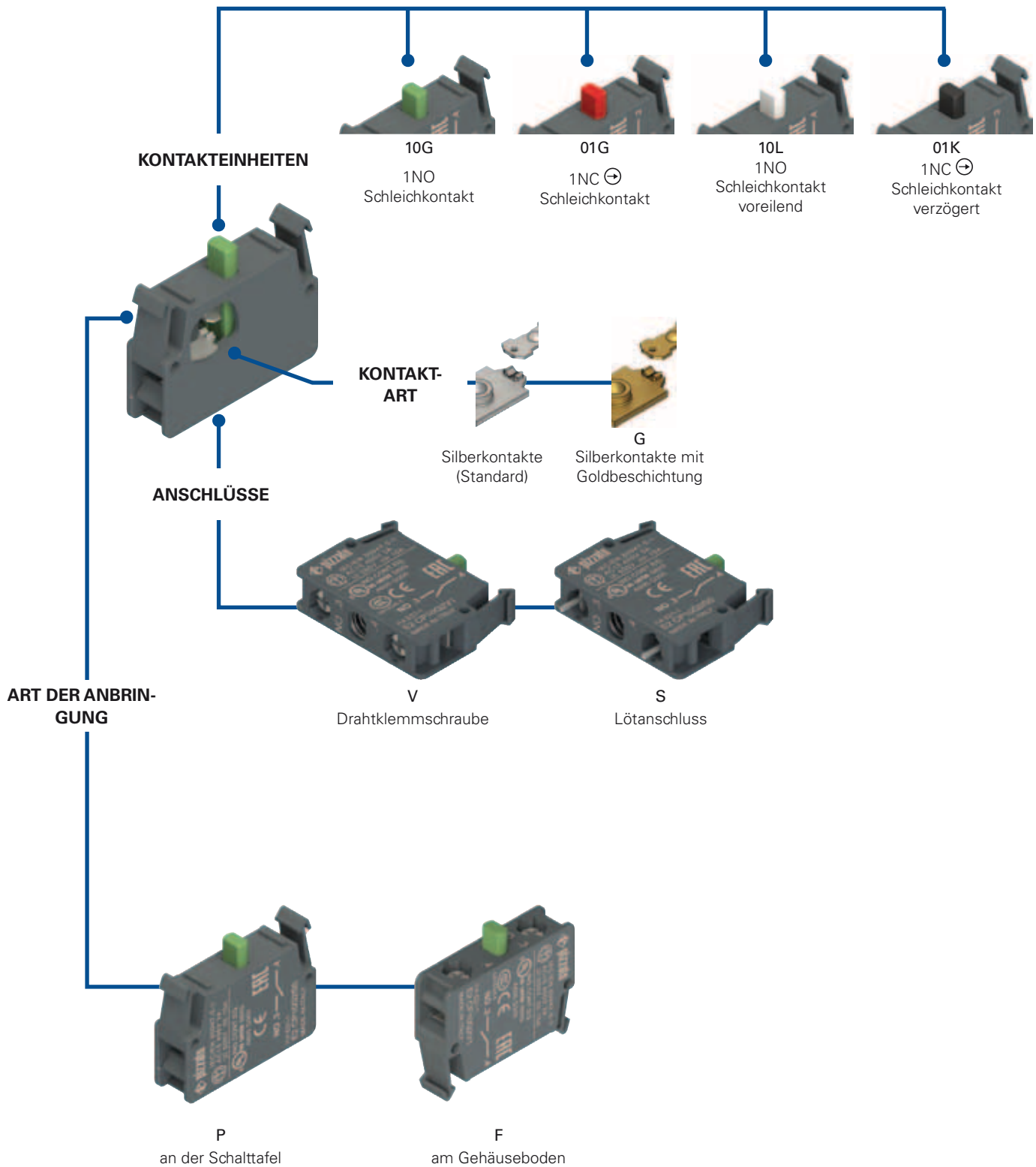
Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Abmessungen

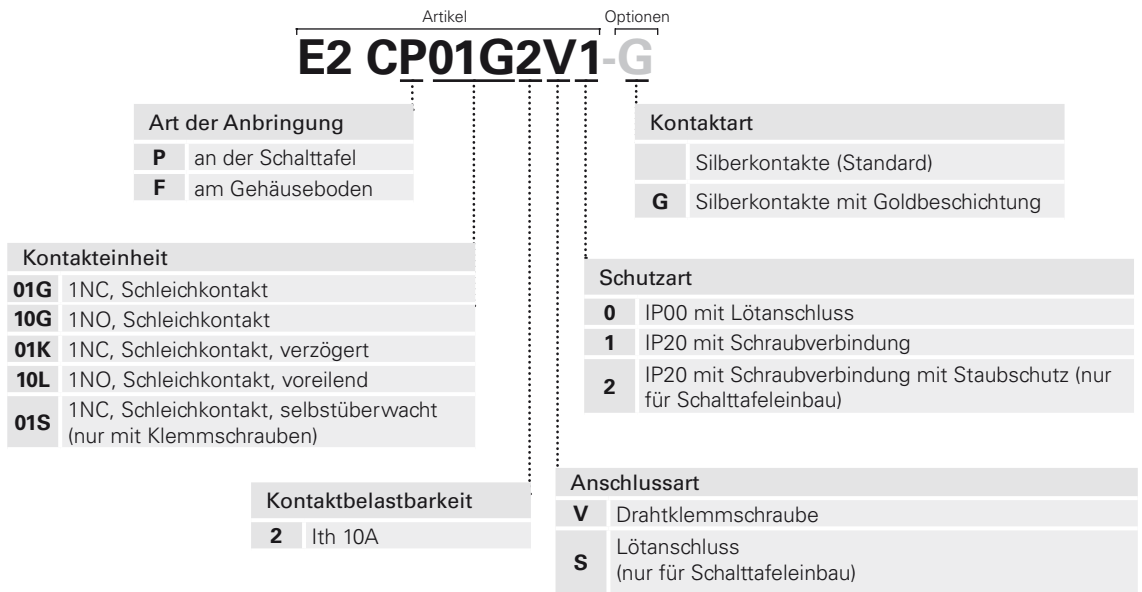
Alle Maße in den Zeichnungen in mm

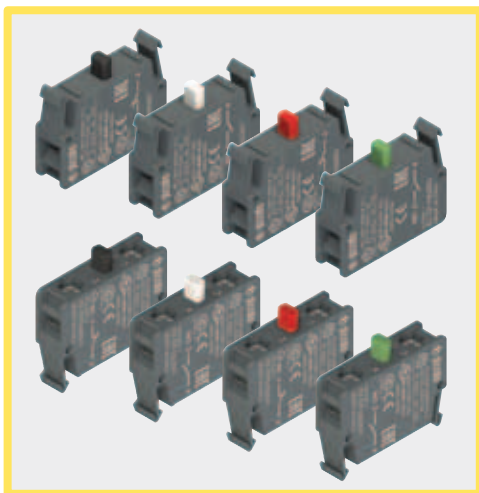


Auswahldiagramm



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





Haupteigenschaften

- Höchst zuverlässige Kontakteinheiten mit selbstreinigenden Kontakten mit vierfachem Kontaktpunkt
- Ausführungen mit vergoldeten Kontakten
- NC-Kontakte mit Zwangsöffnung gemäß IEC 60947-5-1

Gütezeichen:



IMQ-Zulassung:	CA02.04805
UL-Zulassung:	E131787
CCC-Zulassung:	2013010305631156
EAC-Zulassung:	RU C-IT DM94.B.01024

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schutzart gemäß EN 60529:	IP20 mit Schraubverbindung IP00 mit Lötanschluss
Umgebungstemperatur:	-40°C ... +80°C
Mech. Lebensdauer:	20 Millionen Schaltspiele
Maximale Betätigungsfrequenz:	3600 Schaltspiele/Stunde
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 139

Kontakteinheiten

Kraft zur Kontaktumschaltung:	1,8 N (NO) / 1,4 N (NC) 1,7 N (NO voreilend) / 1,4 N (NC verzögert)
Betätigungskraft in Endlage:	3,5 N (NO) / 2,3 N (NC) 3,5 N (NO voreilend) / 1,9 N (NC verzögert)
Zwangsöffnungskraft:	17 N
Betätigungsgeschwindigkeit:	min. 1 mm/s max. 0,5 m/s
Kontaktmaterial:	Normale Silberkontakte (Standard) Silberkontakte für schwache Ströme mit 1 µm Goldbeschichtung (auf Anfrage)
Kontaktform:	Selbstreinigende Kontakte in V-Form mit vierfachem Kontaktpunkt
Kabelquerschnitt für Drahtklemmschrauben:	min. 1 x 0,5 mm ² (1 x AWG 20) max. 2 x 2,5 mm ² (2 x AWG 14)
Anzugsmoment der Drahtklemmschrauben:	0,6 ... 0,8 Nm
Sicherheits-Parameter B _{10D} :	1.000.000 (NO), 40.000.000 (NC)

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.°14.

⚠ Installation mit Personenschutzfunktion:

Verwenden Sie nur Kontakteinheiten mit dem Symbol ⊕. Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: .1-.2)

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Elektrische Daten

Therm. Nennstrom (I _{th}):	10 A
Bemessungsisolationsspannung (U _i):	500 Vac/dc
Kurzschlusschutz:	Sicherung 10 A 500 V Typ gG/gL
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U _{imp}):	8 kV
Verschmutzungsgrad:	3

Gebrauchskategorie

Wechselstrom: AC15 (50 ... 60 Hz)					
U _e (V)	24	48	120	250	400
I _e (A)	6	6	6	6	3
Gleichstrom: DC13					
U _e (V)	24	48	125	250	
I _e (A)	2,5	1,3	0,6	0,3	

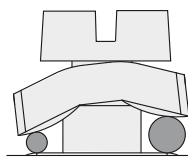
Allgemeine Eigenschaften

Zwangsöffnung



Alle NC-Kontakte sind für Sicherheits-Anwendungen geeignet.
NC-Kontakte mit Zwangsöffnung gemäß IEC 60947-5-1.

Schraubverbindung mit Drahtklemmplatten



Die Drahtklemmplatten mit denen diese Kontakteinheiten ausgestattet sind haben eine besondere Bauform (ziegelförmig) und sind locker mit der zugehörigen Schraube verbunden. Die Bauform bewirkt, dass Anschlussdrähte unterschiedlicher Durchmesser beim Anziehen der Schraube zur Schraube hingezogen werden und nicht nach außen entgleiten können.

Eigenschaften gemäß UL

Gebrauchskategorien:	A600 pilot duty (720 VA, 120-600 Vac) Q300 pilot duty (69 VA, 125-250 Vdc)
----------------------	---

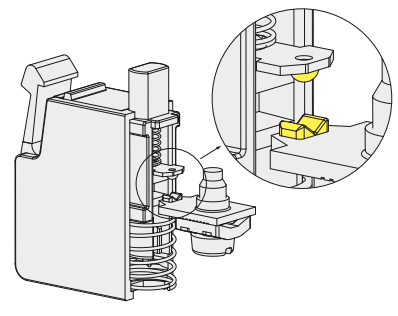
Hinweise:
- Steife oder flexible Kupferkabel (60 oder 75 °C) mit Querschnitt 12-20 AWG verwenden
Anzugsmoment für die Schraubklemmen: 7,1 Lb In (0,8 Nm).

Eigenschaften gemäß IMQ

Bemessungsisolationsspannung (U _i):	500 V
Thermischer Nennstrom im Freien (I _{th}):	10 A
Thermischer Nennstrom im Gehäuse (I _{the}):	10 A
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U _{imp}):	8 kV
Schutzart des Gehäuses:	IP20
Klemmen:	Schraubklemmen
Gebrauchskategorie:	AC15
Betriebsspannung (U _e):	400 Vac (50/60 Hz)

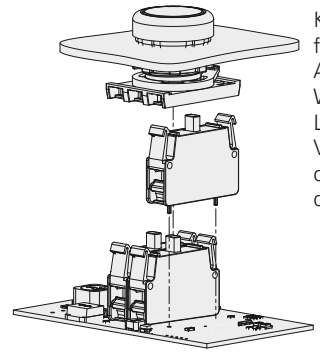
Betriebsstrom (I _e):	3 A
Bauform des Kontaktelements:	X, Y
Zwangsöffnung der Kontakte für Kontakteinheiten:	01G, 01K
Normenkonformität:	EN 60947-1, EN 60947-5-1 + A1:2009, wesentliche Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

Selbstreinigende Kontakte mit erhöhter Zuverlässigkeit



Selbstreinigende Kontakte in V-Form mit vierfachem Kontaktpunkt. Diese Kontaktform reduziert dank vier Kontaktpunkten drastisch die Wahrscheinlichkeit einer Fehlschaltung des Kontakts. Weiterhin wird die Zuverlässigkeit in staubiger Umgebung merklich erhöht.

Lötanschluss auf Leiterplatten



Kontaktseinheiten der Serie EROUND für den Schalttafeleinbau sind als Ausführung mit Lötstiften lieferbar. Will man statt einer Verkabelung Leiterplatten zur elektrischen Verbindung verwenden, dann bieten diese Kontaktseinheiten die Möglichkeit direkt aufgelötet zu werden.

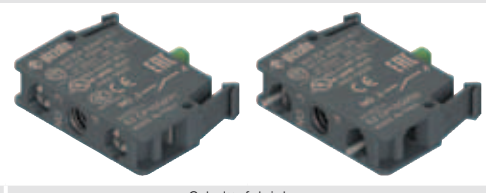
Silberkontakte mit Goldbeschichtung


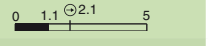
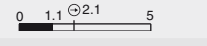

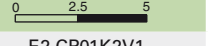
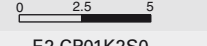

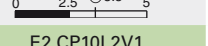
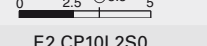






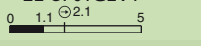

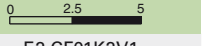

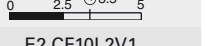


Die Kontaktseinheiten können mit elektrischen Kontakten aus goldbeschichtetem Silber (Goldschicht 1 µm) geliefert werden. Die Goldbeschichtung ist von Vorteil beim Einsatz in aggressiven Umgebungen, die das Silber angreifen können, sowie bei sehr kleinen elektrischen Lasten mit geringen Versorgungsspannungen und -strömen.

Auswahltabelle Kontaktseinheiten

Verpackungseinheit **10 St.**







Kontaktseinheit	Schalttafeleinbau	
	Schraubverbindung	Lötanschluss
1NC, Schleichkontakt 	E2 CP01G2V1 	E2 CP01G2S0 
1NO, Schleichkontakt 	E2 CP10G2V1 	E2 CP10G2S0 
1NC,  Schleichkontakt, verzögert	E2 CP01K2V1 	E2 CP01K2S0 
1NO, Schleichkontakt, voreilend 	E2 CP10L2V1 	E2 CP10L2S0 

Kontaktseinheit	Montage am Gehäuseboden
	Schraubverbindung
1NC, Schleichkontakt 	E2 CF01G2V1 
1NO, Schleichkontakt 	E2 CF10G2V1 
1NC,  Schleichkontakt, verzögert	E2 CF01K2V1 
1NO, Schleichkontakt, voreilend 	E2 CF10L2V1 

Komplette Einheiten mit Kontaktseinheit und Befestigungsadapter



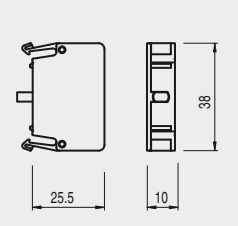
Kontakte			Schalttafeleinbau
Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	Schraubverbindung
-	1NO	-	E2 AC-XXBC0010 E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1
-	1NC 	-	E2 AC-XXBC0009 E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1

Kontakte			Schalttafeleinbau
Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	Schraubverbindung
1NO	-	1NO	E2 AC-XXBC0012 E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP10G2V1
1NC 	-	1NC 	E2 AC-XXBC0011 E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 CP01G2V1
1NC 	-	1NO	E2 AC-XXBC0028 E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1

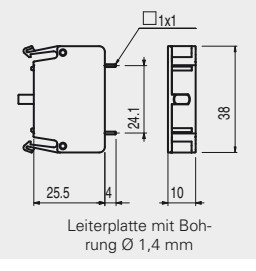
Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

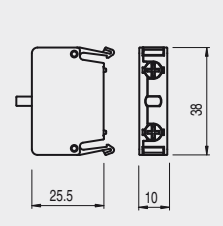
Kontaktseinheit für Schalttafeleinbau, Schraubverbindung



Kontaktseinheit für Schalttafeleinbau, Lötanschluss



Kontaktseinheit für Gehäuseboden, Schraubverbindung



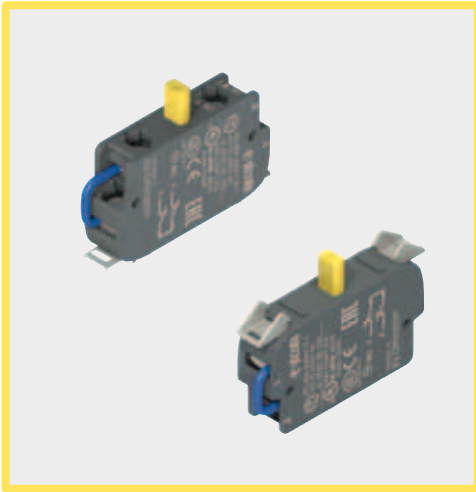
Andere Kombinationen auf Anfrage.

Staubschutz

Verpackungseinheit **50 St.**



Artikel	Beschreibung
VE PR3A70	Transparenter Staubschutz für Kontaktseinheit Serie E2. Kann für alle Kontakte bei Schalttafeleinbau verwendet werden.



Haupteigenschaften

- Kontakteinheit mit Selbstüberwachung. Signalisiert die Trennung vom Gerät durch Öffnen des elektrischen Schaltkreises
- Ausführungen mit vergoldeten Kontakten
- NC-Kontakte mit Zwangsöffnung gemäß IEC 60947-5-1

Gütezeichen:



IMQ-Zulassung: CA02.04805
 UL-Zulassung: E131787
 CCC-Zulassung: 2013010305631156
 EAC-Zulassung: RU C-IT DM94.B.01024

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schutzart: IP20 für Klemmen gemäß EN 60529
 Umgebungstemperatur: -40°C ... +80°C
 Mech. Lebensdauer: 20 Millionen Schaltspiele
 Maximale Betätigungsfrequenz: 3600 Schaltspiele/Stunde
 Anwendungsspezifikation: siehe Seite 139

Kontakteinheiten

Kraft zur Kontaktumschaltung: 2,9 N
 Betätigungskraft in Endlage: 5 N
 Zwangsöffnungskraft: 17 N
 Betätigungsgeschwindigkeit: min. 1 mm/s
 max. 0,5 m/s
 Kontaktmaterial: Normale Silberkontakte (Standard)
 Silberkontakte für schwache Ströme mit 1 µm Goldbeschichtung (auf Anfrage)
 Kontaktform: Selbstreinigende Kontakte in V-Form mit vierfachem Kontaktpunkt
 Kabelquerschnitt: min. 1 x 0,34 mm² (1 x AWG 22)
 max. 2 x 1,5 mm² (2 x AWG 16)

Sicherheits-Parameter:

B₁₀₀: 40.000.000 (NC)
 Anzugsmoment der Klemmschrauben: 0,6 ... 0,8 Nm

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr. 14.

⚠ Installation mit Personenschutzfunktion:

Verwenden Sie nur Kontakteinheiten mit dem Symbol ⊕. Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: :1-2)

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Elektrische Daten

Therm. Nennstrom (I_{th}): 10 A
 Bemessungsisolationsspannung (U_i): 250 Vac/dc
 Kurzschlusschutz: Sicherung 10 A 500 V Typ gG/gL
 Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U_{imp}): 4 kV
 Verschmutzungsgrad: 3

Gebrauchskategorie

Wechselstrom: AC15 (50 ... 60 Hz)
 U_e (V) 24 48 120 250
 I_e (A) 6 6 6 6
 Gleichstrom: DC13
 U_e (V) 24 48 125 250
 I_e (A) 2,5 1,3 0,6 0,3

Allgemeine Eigenschaften

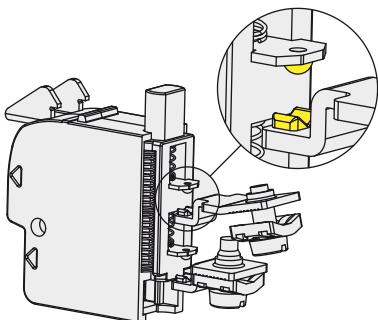
Zwangsöffnung



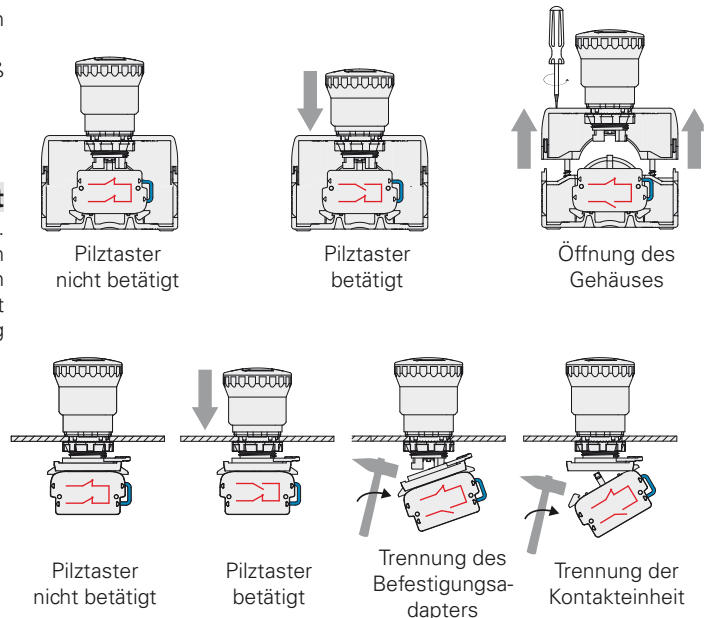
Alle NC-Kontakte sind für Sicherheits-Anwendungen geeignet.
 NC-Kontakte mit Zwangsöffnung gemäß IEC 60947-5-1.

Selbstreinigende Kontakte mit erhöhter Zuverlässigkeit

Selbstreinigende Kontakte in V-Form mit vierfachem Kontaktpunkt. Diese Kontaktform reduziert dank vier Kontaktpunkten drastisch die Wahrscheinlichkeit einer Fehlschaltung des Kontakts. Weiterhin wird die Zuverlässigkeit in staubiger Umgebung merklich erhöht.



Funktionsweise von selbstüberwachten Kontakteinheiten



Eigenschaften gemäß UL

Gebrauchskategorien A300 pilot duty (720 VA, 120-240 V ac)
Q300 pilot duty (69 VA, 125-250 V dc)

- Note:
- "Use 60 or 75 °C copper (CU) conductor and wire size range 12-20 AWG, stranded or solid"
 - "The terminal tightening torque of 7.1 Lb In (0.8 Nm)."

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

Eigenschaften gemäß IMO

Bemessungsisolationsspannung (U): 250 V
 Thermischer Nennstrom im Freien (I_{th}): 10 A
 Bemessungsstoßspannung (U_{imp}): 4 kV
 Schutzart des Gehäuses: IP20 (Drahtklemmschraube), IP00 (Lötanschluss)
 Gebrauchskategorie: AC-15
 Betriebsspannung (U_e): 250 Vac (50/60 Hz)
 Betriebsstrom (I_e): 6 A
 Bauform des Kontaktelements: Y, Y+Y, X+X, Zb
 Zwangsöffnung der Kontakte für Kontakteinheiten 01S, 11G, 02G
 Normenkonformität: EN 60947-1:2007 + A1:2011, EN 60947-5-1:2004 + A1:2009, Entspricht folgenden Richtlinien Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE

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

Auswahltabelle Kontakteinheiten

Verpackungseinheit 5 St.



Kontakteinheit	Schalttafeleinbau Schraubverbindung
1NC Schleichkontakt selbstüberwacht	E2 CP01S2V1 2.3 1.1 0 1.1 2.1 5

Kontakteinheit	Montage am Gehäuseboden Schraubverbindung
1NC Schleichkontakt selbstüberwacht	E2 CF01S2V1 2.3 1.1 0 1.1 2.1 5

Die selbstüberwachte Kontakteinheit mit Gehäusebodenbefestigung kann nur in der mittleren Position unter dem Gerät montiert werden. Die mittlere Position am Gehäuseboden ist mit der Nummer 3 gekennzeichnet.

Komplette Einheiten mit Kontakteinheit und Befestigungsadapter

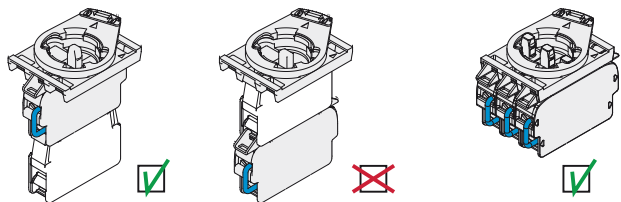
Montage mehrerer einzelner, doppelter und selbstüberwachter Kontakteinheiten



Selbstüberwachte Kontakteinheiten immer direkt am Befestigungsadapter anbringen.
 Selbstüberwachte Kontakteinheiten nicht auf Standard-Kontakteinheiten installieren. Verbotene Anwendung!
 Pro Not-Aus-Taster maximal drei selbstüberwachte Kontakteinheiten anbringen.

Kontakte			Schalttafeleinbau Schraubverbindung
Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	
-	1NC SELBSTÜBERWACHT	-	E2 AC-XXBC0139 E2 1BAC11 + E2 CP01S2V1

Andere Kombinationen auf Anfrage.

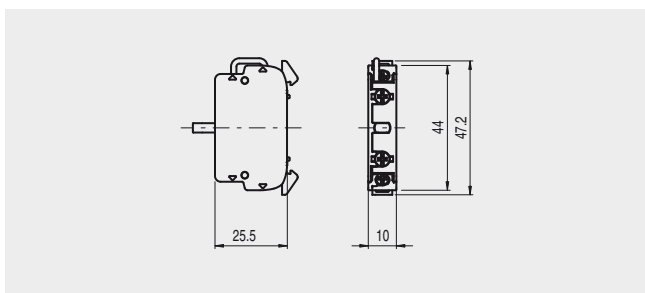
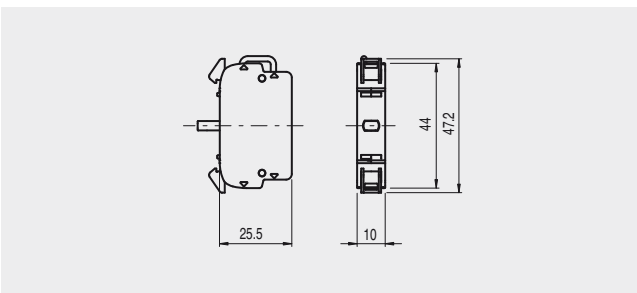


Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

Kontakteinheit für Schalttafeleinbau E2 CP01S•••

Kontakteinheit für Gehäuseboden E2 CF01S•••



Staubschutz

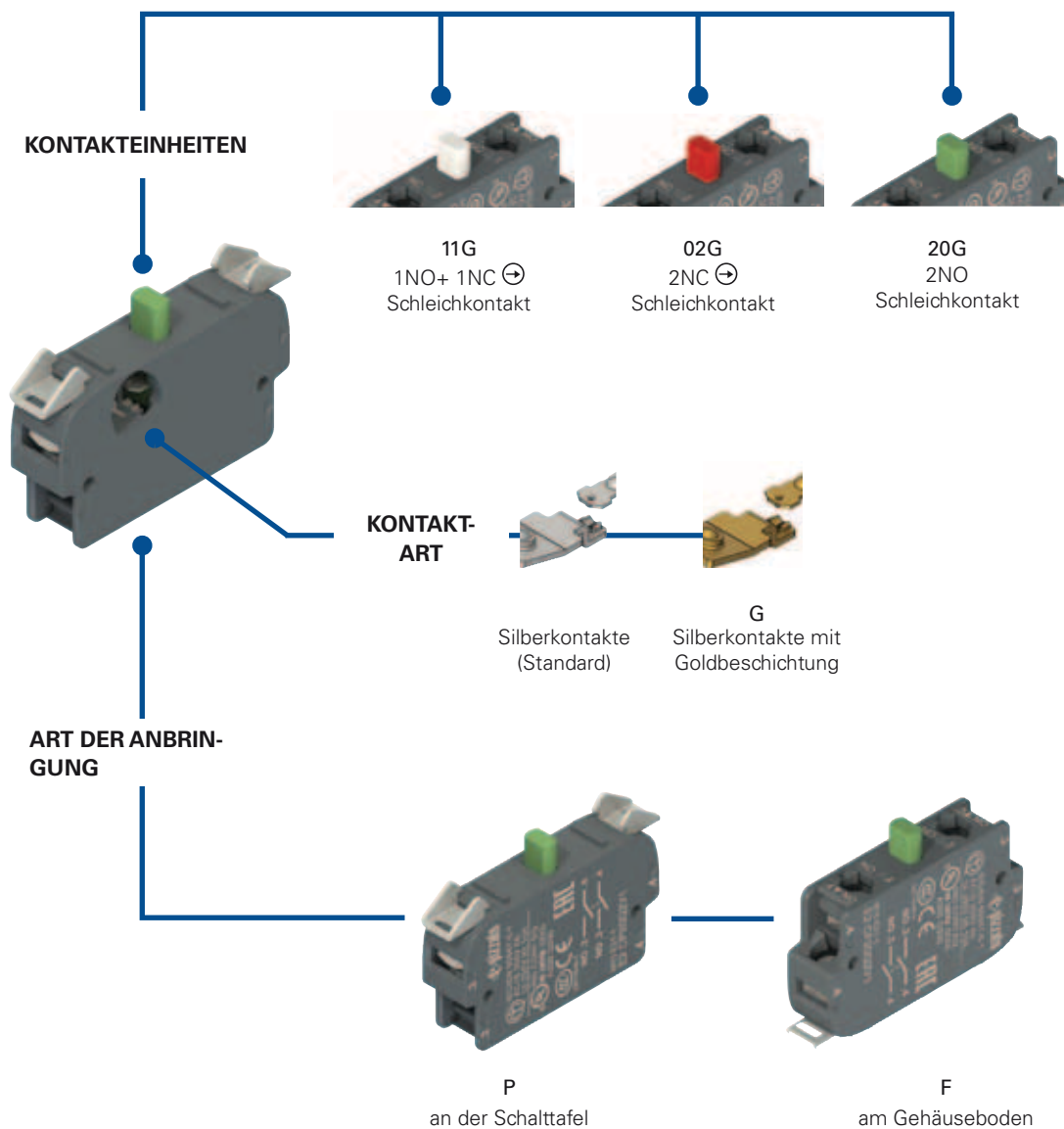
Verpackungseinheit 50 St.

Artikel	Beschreibung
VE PR3A70	Transparenter Staubschutz für Kontakteinheit Serie E2. Kann für alle Kontakte bei Schalttafeleinbau verwendet werden.

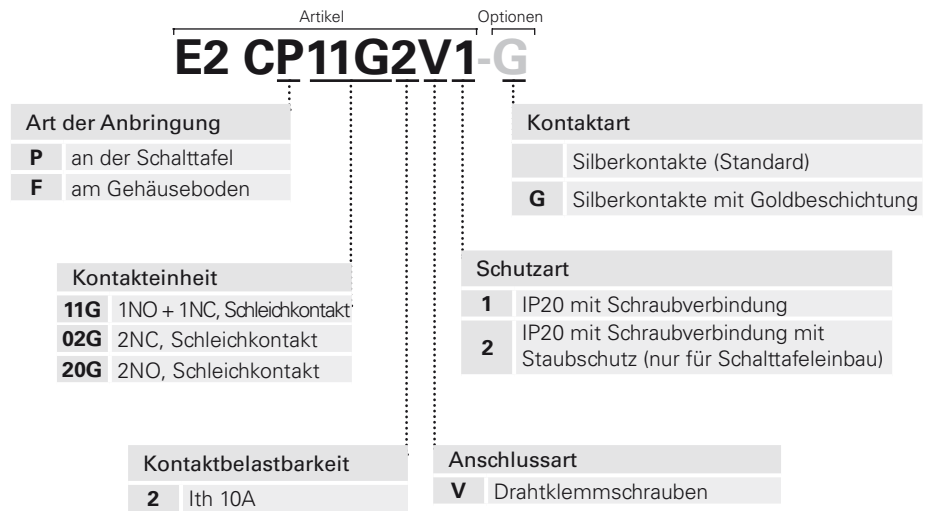
→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

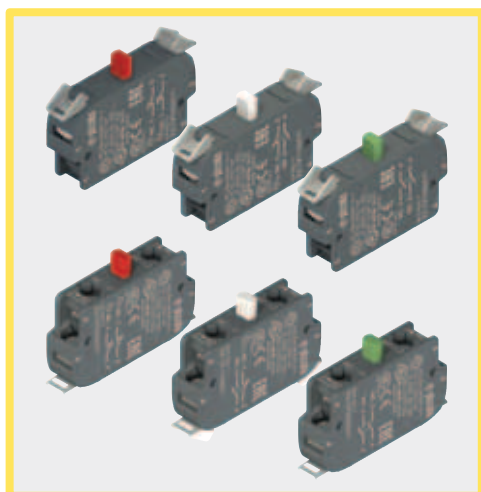
Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Auswahldiagramm



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





Haupteigenschaften

- Höchst zuverlässige Kontakteinheiten mit selbstreinigenden Kontakten mit vierfachem Kontaktpunkt
- Ausführungen mit vergoldeten Kontakten
- NC-Kontakte mit Zwangsöffnung gemäß IEC 60947-5-1

Gütezeichen:



IMQ-Zulassung:	CA02.04805
UL-Zulassung:	E131787
CCC-Zulassung:	2013010305631156
EAC-Zulassung:	RU C-IT DM94.B.01024

Technische Eigenschaften

Allgemeine Daten

Schutzart:	IP20 für Klemmen gemäß EN 60529
Umgebungstemperatur:	-40°C ... +80°C
Mech. Lebensdauer:	20 Millionen Schaltspiele
Maximale Betätigungsfrequenz:	3600 Schaltspiele/Stunde
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 139

Kontakteinheiten

Kraft zur Kontaktumschaltung:	2NO: 1,7 N 2NC: 2 N
Betätigungskraft in Endlage:	1NO+1NC: 2,7 N (NO), 2,2 N (NC) 2NO: 3,8 N 2NC: 3,8 N 1NO+1NC: 4,5 N
Zwangsöffnungskraft:	17 N
Betätigungsgeschwindigkeit:	min. 1 mm/s max. 0,5 m/s
Kontaktmaterial:	Normale Silberkontakte (Standard) Silberkontakte für schwache Ströme mit 1 µm Goldbeschichtung (auf Anfrage)
Kontaktform:	Selbstreinigende Kontakte in V-Form mit vierfachem Kontaktpunkt
Kabelquerschnitt:	min. 1 x 0,34 mm ² (1 x AWG 22) max. 2 x 1,5 mm ² (2 x AWG 16)
Sicherheits-Parameter B _{10D} :	1.000.000 (NO), 40.000.000 (NC)
Anzugsmoment der Klemmschrauben:	0,6 ... 0,8 Nm

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr. 14.

⚠ Installation mit Personenschutzfunktion:

Verwenden Sie nur Kontakteinheiten mit dem Symbol Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: .1.-2)

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Elektrische Daten

Therm. Nennstrom (I _{th}):	10 A
Bemessungsisolationsspannung (U _i):	250 Vac/dc
Kurzschlusschutz:	Sicherung 10 A 500 V Typ gG/gL
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U _{imp}):	4 kV
Verschmutzungsgrad:	3

Gebrauchskategorie

Wechselstrom: AC15 (50÷60 Hz)				
U _e (V)	24	48	120	250
I _e (A)	6	6	6	6
Gleichstrom: DC13				
U _e (V)	24	48	125	250
I _e (A)	2,5	1,3	0,6	0,3

Allgemeine Eigenschaften

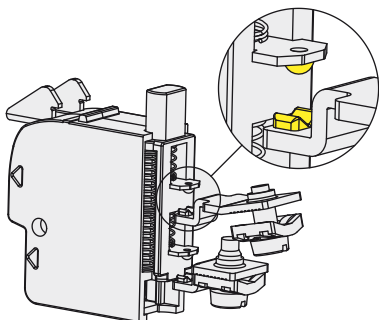
Zwangsöffnung



Alle NC-Kontakte sind für Sicherheits-Anwendungen geeignet.
NC-Kontakte mit Zwangsöffnung gemäß IEC 60947-5-1.

Selbstreinigende Kontakte mit erhöhter Zuverlässigkeit

Selbstreinigende Kontakte in V-Form mit vierfachem Kontaktpunkt. Diese Kontaktform reduziert dank vier Kontaktpunkten drastisch die Wahrscheinlichkeit einer Fehlschaltung des Kontakts. Weiterhin wird die Zuverlässigkeit in staubiger Umgebung merklich erhöht.

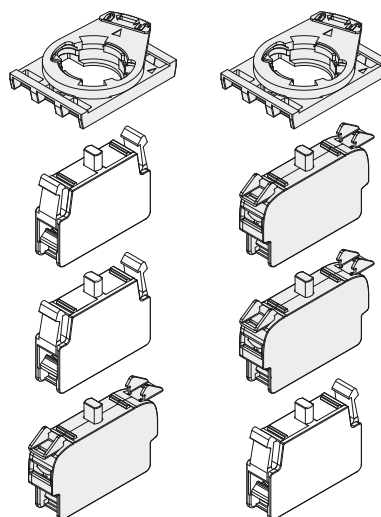


Modularität und kompakte Abmessungen

Die doppelten Kontakteinheiten der Serie EROUND zeichnen sich durch kompaktere Abmessungen im Vergleich zu marktüblichen doppelten Kontakteinheiten aus.

Aufgrund der kompakten Abmessungen können diese Versionen auch am Gehäuseboden montiert werden.

Diese doppelten Kontakteinheiten haben die gleichen vertikalen Abmessungen wie die einzelnen Kontakteinheiten der Serie EROUND: das ermöglicht das Aneinanderreihen von einzelnen und doppelten Kontakteinheiten und damit den einfachen Austausch bei der Montage.



Eigenschaften gemäß UL

Gebrauchskategorien A300 pilot duty (720 VA, 120-240 V ac)
Q300 pilot duty (69 VA, 125-250 V dc)

Note:
 • "Use 60 or 75 °C copper (CU) conductor and wire size range 12-20 AWG, stranded or solid"
 • "The terminal tightening torque of 7.1 Lb In (0.8 Nm)."

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

Eigenschaften gemäß IMQ

Bemessungsisolationsspannung (U_i): 250 V
 Thermischer Nennstrom im Freien (I_{th}): 10 A
 Bemessungsstoßspannung (U_{imp}): 4 kV
 Schutzart des Gehäuses: IP20 (Drahtklemmschraube), IP00 (Lötanschluss)

Gebrauchskategorie: AC-15
 Betriebsspannung (U_e): 250 Vac (50/60 Hz)
 Betriebsstrom (I_e): 6 A




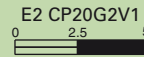

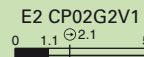
Bauform des Kontaktelements: Y,Y+Y, X+X, Zb
 Zwangsöffnung der Kontakte für Kontakteinheiten 01NO, 11G, 02G
 Normenkonformität: EN 60947-1:2007 + A1:2011, EN 60947-5-1:2004 + A1:2009, Entspricht folgenden Richtlinien Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE


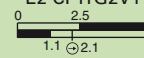

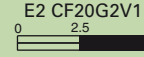

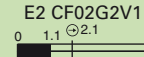
Eine Liste der zugelassenen Produkte erhalten Sie von unserer technischen Abteilung.

Auswahltabelle Kontakteinheiten

Verpackungseinheit **5 St.**







Kontakteinheit	Schalttafeleinbau Schraubverbindung
1NO+1NC, Schleichkontakt 	E2 CP11G2V1 
2NO, Schleichkontakt 	E2 CP20G2V1 
2NC  Schleichkontakt	E2 CP02G2V1 

Kontakteinheit	Montage am Gehäuseboden Schraubverbindung
1NO+1NC, Schleichkontakt 	E2 CF11G2V1 
2NO, Schleichkontakt 	E2 CF20G2V1 
2NC  Schleichkontakt	E2 CF02G2V1 

Komplette Einheiten mit Kontakteinheit und Befestigungsadapter



Kontakte			Schalttafeleinbau Schraubverbindung
Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	
-	1NO+ 1NC 	-	E2 AC-XXBC0135 E2 1BAC11 + E2 CP11G2V1
-	2NO	-	E2 AC-XXBC0136 E2 1BAC11 + E2 CP20G2V1
-	2NC 	-	E2 AC-XXBC0137 E2 1BAC11 + E2 CP02G2V1

Kontakte			Schalttafeleinbau Schraubverbindung
Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	
1NO+ 1NC 	-	1NO+ 1NC 	E2 AC-XXBC0138 E2 1BAC11 + E2 CP11G2V1 + E2 CP11G2V1

Andere Kombinationen auf Anfrage.

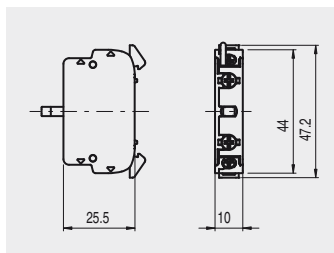
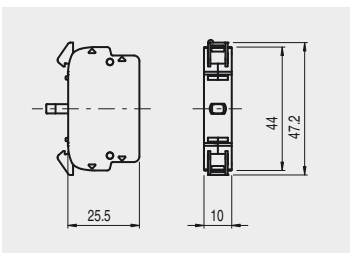
Andere Kombinationen auf Anfrage.

Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm


Kontakteinheit für Schalttafeleinbau E2 CP••G•••

Kontakteinheit für Gehäuseboden E2 CF••G•••



Staubschutz

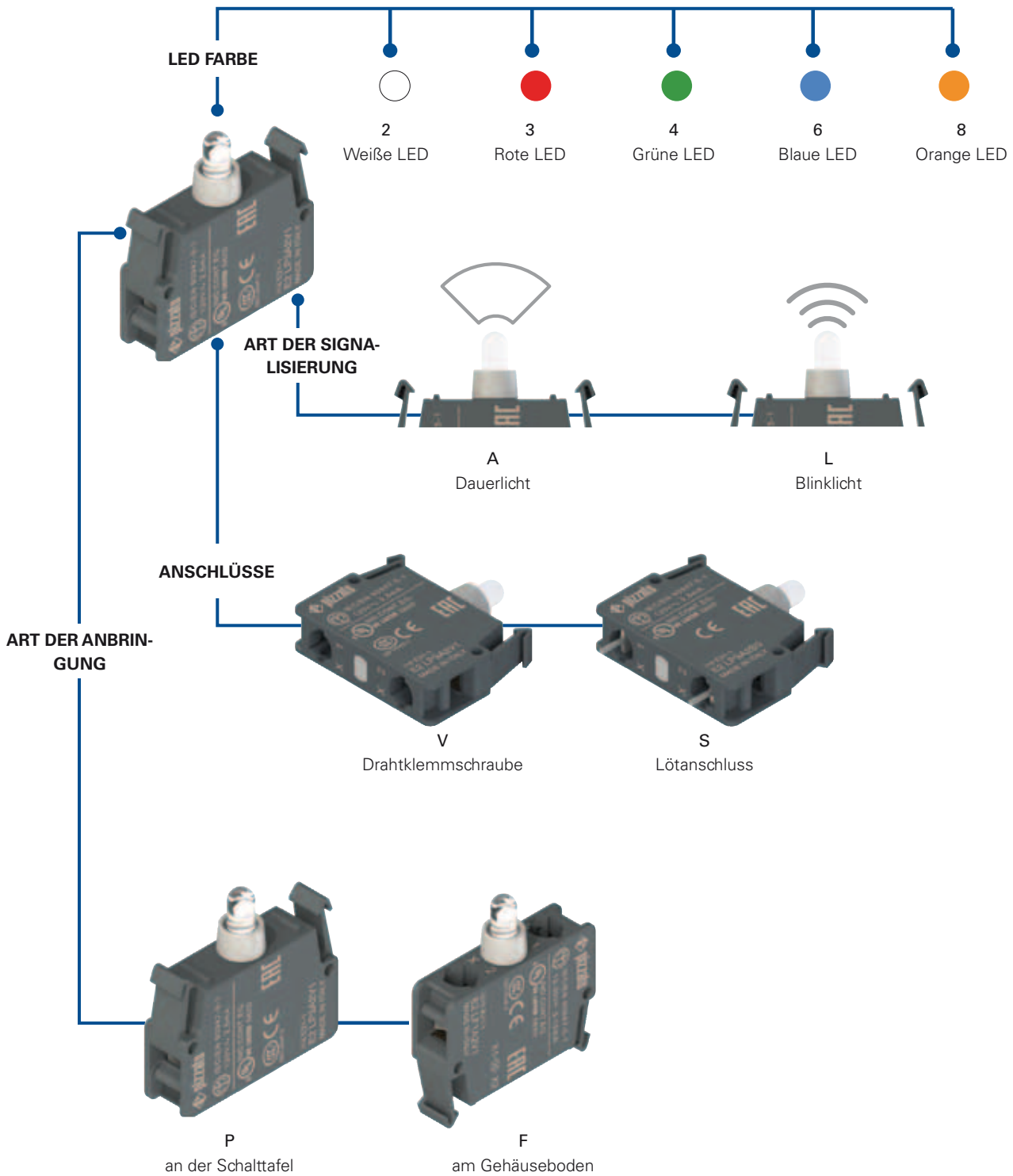
Verpackungseinheit **50 St.**

Artikel	Beschreibung
 VE PR3A70	Transparenter Staubschutz für Kontakteinheit Serie E2. Kann für alle Kontakte bei Schalttafeleinbau verwendet werden.

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Auswahldiagramm



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

E2 LP1A3V1

Art der Anbringung

- | | |
|----------|--------------------|
| P | an der Schalttafel |
| F | am Gehäuseboden |

Versorgungsspannung

- | | |
|----------|--------------------------------------|
| 1 | 12 ... 30 Vac/dc (hohe Leuchtstärke) |
| 3 | 120 Vac (hohe Leuchtstärke) |
| 4 | 230 Vac (hohe Leuchtstärke) |
| 7 | 120 Vac/dc (Standard-Leuchtstärke) |
| 8 | 230 Vac/dc (Standard-Leuchtstärke) |

Schutzart

- | | |
|----------|----------------------------|
| 0 | IP00 mit Lötanschluss |
| 1 | IP20 mit Schraubverbindung |

Anschlussart

- | | |
|----------|--|
| V | Drahtklemmschraube (Standard) |
| S | Lötanschluss (nur für Schalttafeleinbau) |

LED Farbe

- | | |
|----------|--------|
| 2 | weiß |
| 3 | rot |
| 4 | grün |
| 6 | blau |
| 8 | orange |

Art der Signalisierung

- | | |
|----------|--|
| A | Dauerlicht (Standard) |
| L | Blinklicht
(nur 12 ... 30 V Versorgung) |



Haupteigenschaften

- LED mit hoher Leuchtstärke
- Drei Versorgungsspannungen:
- 12 ... 30 Vac/dc, 120 Vac, 230 Vac
- Dauerlicht oder Blinklicht
- Erhältlich in Ausführungen für Schalttafeleinbau und Montage am Gehäuseboden

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schutzart gemäß EN 60529:	IP20 mit Schraubverbindung IP00 mit Lötanschluss
Umgebungstemperatur:	-25°C ... +70°C
Lebensdauer:	100.000 Stunden (bei Nennspannung und +25°C Umgebungstemperatur)
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 139

LED-Einheit

Kabelquerschnitt für Drahtklemmschrauben:	min. 1 x 0,5 mm ² (1 x AWG 20) max. 2 x 2,5 mm ² (2 x AWG 14)
Anzugsmoment der Drahtklemmschrauben:	0,6 ... 0,8 Nm
Betriebsströme und -spannungen: (hohe Leuchtstärke)	12 ... 30 Vac/dc, 5 ... 15 mA 102 ... 138 Vac, 10 ... 12 mA 195 ... 264 Vac, 9 ... 10 mA
Betriebsströme und -spannungen: (Standard-Leuchtstärke)	102 ... 138 Vac/dc; 2,5 mA 195 ... 264 Vac/dc; 2,5 mA
Blinkfrequenz:	1 Hz

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.14.

Gütezeichen:



IMQ-Zulassung:	CA02.04806
UL-Zulassung:	E131787
CCC-Zulassung:	2013010305631156
EAC-Zulassung:	RU C-IT DM94.B.01024

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

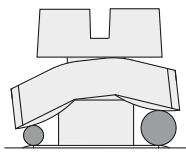
Allgemeine Eigenschaften

Dauerlicht oder Blinklicht



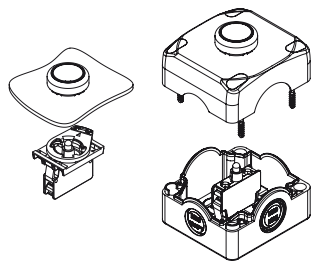
Die LED-Einheiten können mit zwei unterschiedlichen Signalisierungen geliefert werden: Dauerlicht oder Blinklicht. Die Versionen mit Blinklicht erlauben eine schnellere Erkennung in der Schalttafel als diejenigen mit Dauerlicht. Der interne Schaltkreis sorgt für das Blinken ohne jegliche äußere Beschaltung.

Drahtklemmplatten



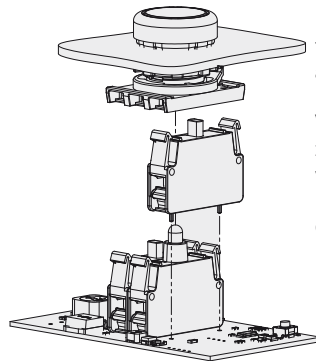
Die Drahtklemmplatten, mit denen diese LED-Einheiten ausgestattet sind, haben eine besondere Bauform (ziegelförmig) und sind locker mit der zugehörigen Schraube verbunden. Die Bauform bewirkt, dass Anschlussdrähte unterschiedlicher Durchmesser beim Anziehen der Schraube zur Schraube hingezogen werden und nicht nach außen entgleiten können.

Verfügbare Ausführungen



Die LED-Einheiten der Melde- und Befehlsgeräte verfügen über zwei Einbaumöglichkeiten: In der Schalttafel oder am Gehäuseboden.

Lötanschluss auf Leiterplatten



LED-Einheiten der Serie EROUND für den Schalttafeleinbau sind als Ausführung mit Lötstiften lieferbar. Will man statt einer Verkabelung Leiterplatten zur elektrischen Verbindung verwenden, dann bieten diese LED-Einheiten die Möglichkeit direkt aufgelötet zu werden.

LED mit hoher Leuchtstärke

Die LED-Einheiten sind mit LEDs hoher Leuchtstärke ausgestattet. Dies garantiert beste Sichtbarkeit. Die Verwendung von LEDs bietet große Vorteile gegenüber Glühlampen, da sie über eine höhere Lebensdauer verfügen und deutlich weniger Strom verbrauchen. LEDs zeichnen sich durch hohe Zuverlässigkeit, geringen Verbrauch und hohe Vibrationsfestigkeit aus.

Eigenschaften gemäß UL

Nennversorgungsstrom und -spannung:
 12-30 Vac/dc, 5-15mA
 120 Vac, 10 mA
 230 Vac, 10 mA
 120 Vac, 2.5 mA
 230 Vac, 2.5 mA

Hinweise:
 -Steife oder flexible Kupferkabel (60 oder 75 °C) mit Querschnitt 12-20AWG verwenden
 Anzugsmoment für die Schraubklemmen: 7,1 Lb In (0,8 Nm).

Eigenschaften gemäß IMQ






Bemessungsisolationsspannung (Ui): 500 V
 Art des Leuchtmelders: Eingebaute LED
 Klemmen: Schraubklemmen
 Betriebsnennspannung (U_ø): 12 ... 30 Vac/dc (5 ... 15 mA),
 120 Vac (10 mA), 230 Vac (10 mA)






Normenkonformität: EN 60947-1, EN 60947-5-1:2004 + A1:2009, wesentliche Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

Auswahltabelle LED-Einheiten

Verpackungseinheit **5 St.**



Farbe der LED	Farbe des Betätigers	Schalttafeleinbau		
		Schraubverbindung		
		Betriebsspannung		
		12...30 Vac/dc	120 Vac	230 Vac
 weiß	weiß / gelb	E2 LP1A2V1	E2 LP3A2V1	E2 LP4A2V1
 rot	rot	E2 LP1A3V1	E2 LP3A3V1	E2 LP4A3V1
 grün	grün	E2 LP1A4V1	E2 LP3A4V1	E2 LP4A4V1
 blau	blau	E2 LP1A6V1	E2 LP3A6V1	E2 LP4A6V1
 orange	orange	E2 LP1A8V1	E2 LP3A8V1	E2 LP4A8V1






Farbe der LED	Farbe des Betätigers	Schalttafeleinbau		
		Lötanschluss		
		Betriebsspannung		
		12...30 Vac/dc	120 Vac	230 Vac
 weiß	weiß / gelb	E2 LP1A2S0	E2 LP3A2S0	E2 LP4A2S0
 rot	rot	E2 LP1A3S0	E2 LP3A3S0	E2 LP4A3S0
 grün	grün	E2 LP1A4S0	E2 LP3A4S0	E2 LP4A4S0
 blau	blau	E2 LP1A6S0	E2 LP3A6S0	E2 LP4A6S0
 orange	orange	E2 LP1A8S0	E2 LP3A8S0	E2 LP4A8S0

Achten Sie darauf, zu den Betätigerfarben passende LED-Farben zu wählen.

Auswahltabelle LED-Einheiten

Verpackungseinheit **5 St.**



Farbe der LED	Farbe des Betätigers	Montage am Gehäuseboden		
		Schraubverbindung		
		Betriebsspannung		
		12...30 Vac/dc	120 Vac	230 Vac
 weiß	weiß / gelb	E2 LF1A2V1	E2 LF3A2V1	E2 LF4A2V1
 rot	rot	E2 LF1A3V1	E2 LF3A3V1	E2 LF4A3V1
 grün	grün	E2 LF1A4V1	E2 LF3A4V1	E2 LF4A4V1
 blau	blau	E2 LF1A6V1	E2 LF3A6V1	E2 LF4A6V1
 orange	orange	E2 LF1A8V1	E2 LF3A8V1	E2 LF4A8V1

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Komplette Einheiten mit LED-Einheit, Kontakteinheit und Befestigungsadapter



Farbe der LED	Kontakte			Schalttafeleinbau
	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	Betriebsspannung 12 ... 30 Vac/dc
weiß	1NC ⊕	LED	-	E2 AC-XXBC0020 E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A2V1
rot	1NC ⊕	LED	-	E2 AC-XXBC0037 E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A3V1
grün	1NC ⊕	LED	-	E2 AC-XXBC0029 E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A4V1
blau	1NC ⊕	LED	-	E2 AC-XXBC0045 E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A6V1
orange	1NC ⊕	LED	-	E2 AC-XXBC0058 E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A8V1

Andere Kombinationen auf Anfrage.

Farbe der LED	Kontakte			Schalttafeleinbau
	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	Betriebsspannung 12 ... 30 Vac/dc
weiß	-	LED	1NO	E2 AC-XXBC0021 E2 1BAC11 + E2 LP1A2V1 + E2 CP10G2V1
rot	-	LED	1NO	E2 AC-XXBC0039 E2 1BAC11 + E2 LP1A3V1 + E2 CP10G2V1
grün	-	LED	1NO	E2 AC-XXBC0031 E2 1BAC11 + E2 LP1A4V1 + E2 CP10G2V1
blau	-	LED	1NO	E2 AC-XXBC0047 E2 1BAC11 + E2 LP1A6V1 + E2 CP10G2V1
orange	-	LED	1NO	E2 AC-XXBC0059 E2 1BAC11 + E2 LP1A8V1 + E2 CP10G2V1

Andere Kombinationen auf Anfrage.



Farbe der LED	Kontakte			Schalttafeleinbau
	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	Betriebsspannung 12 ... 30 Vac/dc
weiß	1NC ⊕	LED	1NO	E2 AC-XXBC0027 E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A2V1 + E2 CP10G2V1
rot	1NC ⊕	LED	1NO	E2 AC-XXBC0044 E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A3V1 + E2 CP10G2V1
grün	1NC ⊕	LED	1NO	E2 AC-XXBC0036 E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A4V1 + E2 CP10G2V1
blau	1NC ⊕	LED	1NO	E2 AC-XXBC0052 E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A6V1 + E2 CP10G2V1
orange	1NC ⊕	LED	1NO	E2 AC-XXBC0060 E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 LP1A8V1 + E2 CP10G2V1

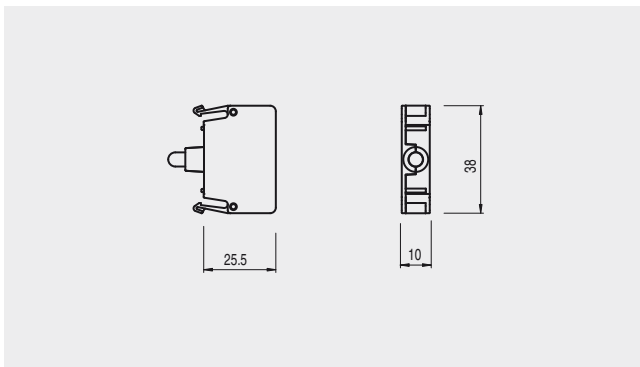
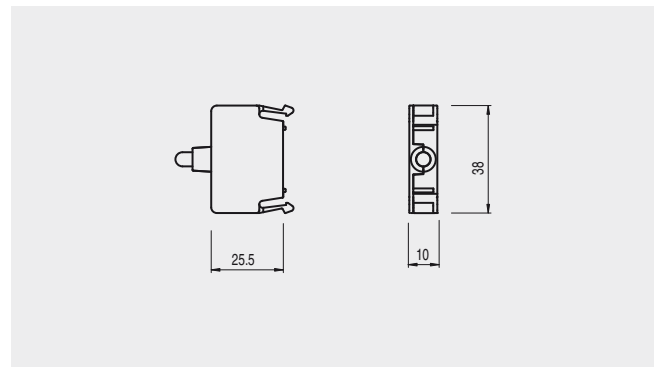
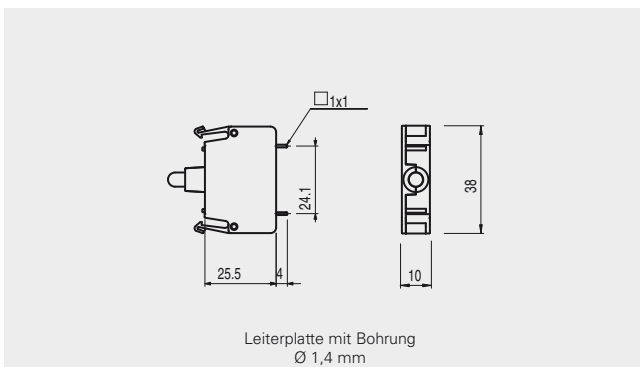
Andere Kombinationen auf Anfrage.

Farbe der LED	LED			Schalttafeleinbau
	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	Betriebsspannung 12 ... 30 Vac/dc
weiß	-	LED	-	E2 AC-XXBC0053 E2 1BAC11 + E2 LP1A2V1
rot	-	LED	-	E2 AC-XXBC0055 E2 1BAC11 + E2 LP1A3V1
grün	-	LED	-	E2 AC-XXBC0054 E2 1BAC11 + E2 LP1A4V1
blau	-	LED	-	E2 AC-XXBC0056 E2 1BAC11 + E2 LP1A6V1
orange	-	LED	-	E2 AC-XXBC0057 E2 1BAC11 + E2 LP1A8V1

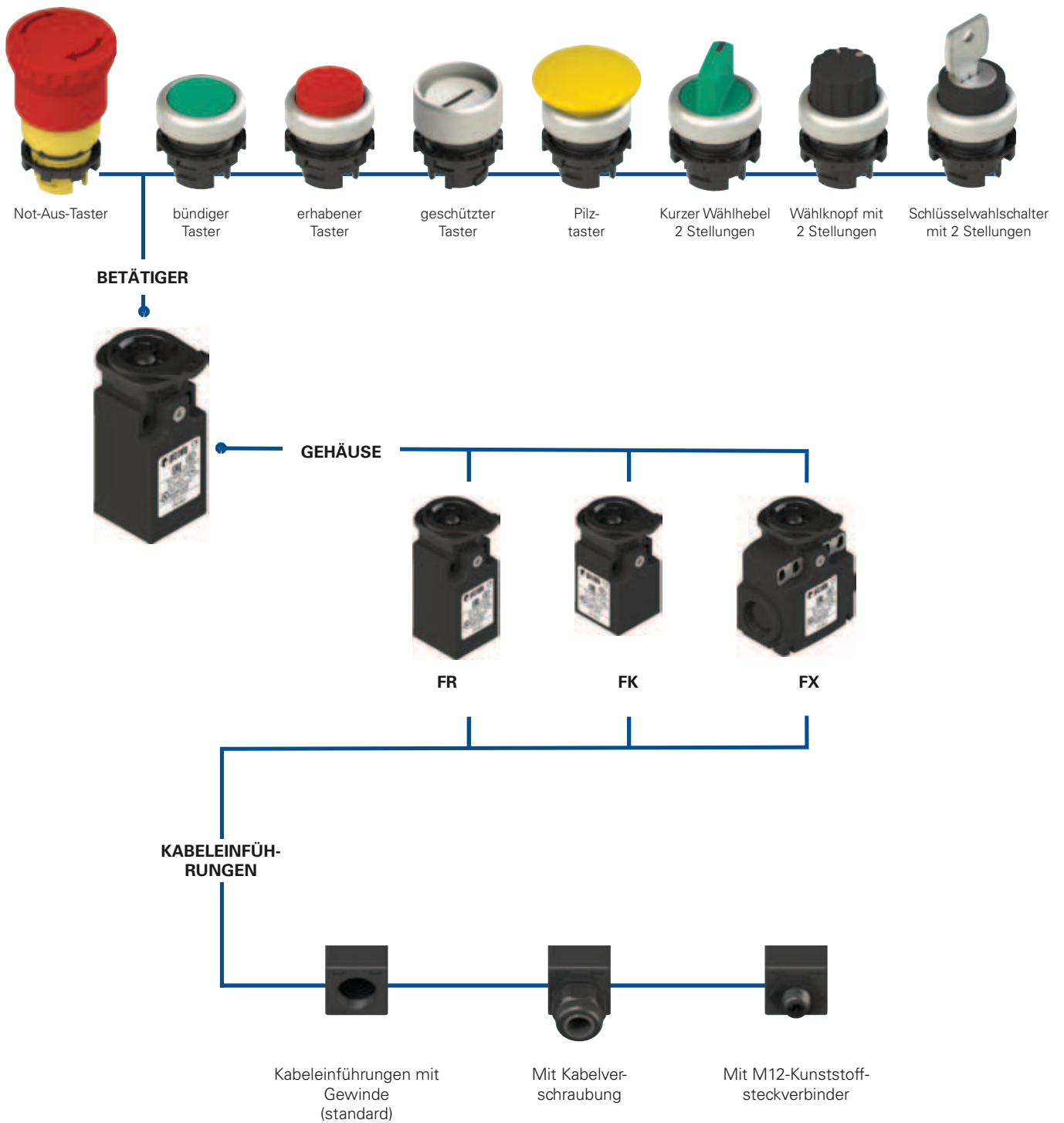
Andere Kombinationen auf Anfrage.

Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

LED-Einheit für Schalttafeleinbau**LED-Einheit für Gehäuseboden****LED-Einheit für Schalttafeleinbau, Lötanschluss**→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Auswahldiagramm



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

Artikel Option Option
FR 6E2-GM2K23T6

Gehäuse	
FR	Technopolymer, eine Kabeleinführung
FX	Technopolymer, zwei Kabeleinführungen

Kontakteinheit	
6	1NO+1NC, Schleichkontakt
9	2NC, Schleichkontakt
20	1NO+2NC, Schleichkontakt

Kontaktart	
	Silberkontakte (Standard)
G	Silberkontakte mit 1 µm Goldbeschichtung
G1	Silberkontakte mit 2,5 µm Goldbeschichtung (außer Kontakteinheit 20)

Umgebungstemperatur	
	-25°C ... +80°C (Standard)
T6	-40°C ... +80°C

Kabelversch. / Steckverbinder vorinst.	
	ohne Kabelversch. / Steckverb. (Standard)
K23	Kabelverschraubung für Kabel Ø 6...Ø 12 mm
...
K70	M12-Kunststoffsteckverbinder, 4-polig
...

Eine Liste aller Kombinationen erhalten Sie von unserer technischen Abteilung.

Kabeleinführung mit Gewinde	
M2	M20x1,5

Artikel Option Option
FK 33E2-GM1K24T6

Gehäuse	
FK	Technopolymer, eine Kabeleinführung

Kontakteinheit	
33	1NO+1NC, Schleichkontakt
34	2NC, Schleichkontakt

Kontaktart	
	Silberkontakte (Standard)
G	Silberkontakte mit 1 µm Goldbeschichtung

Umgebungstemperatur	
	-25°C ... +80°C (Standard)
T6	-40°C ... +80°C

Kabelversch. vorinstalliert	
	ohne Kabelverschraubung (Standard)
K24	Kabelverschraubung für Kabel Ø 5...Ø 10 mm
K28	Kabelverschraubung für Kabel Ø 3...Ø 7 mm

Kabeleinführung mit Gewinde	
M1	M16x1,5



Haupteigenschaften

- Schutzart IP67
- Gehäuse aus Technopolymer
- Ausführungen mit vergoldeten Silberkontakten

Gütezeichen:



IMQ-Zulassung:	EG610
UL-Zulassung:	E131787
CCC-Zulassung:	2007010305230013
EAC-Zulassung:	RU C-IT DM94.B.01024

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU,
EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Technische Daten

Allgemeine Daten

Gehäuse aus glasfaserverstärktem, selbstverlöschendem und stoßfestem Technopolymer mit Doppellisolierung

Serie FR mit einer Kabeleinführung mit Gewinde: M20x1,5

Serie FK mit einer Kabeleinführung mit Gewinde: M16x1,5

Serie FX mit zwei Kabeleinführungen mit Gewinde,

Vorprägung: M20x1,5

Schutzart: IP67 gemäß EN 60529 mit Kabelverschraubung mit größerer oder gleicher Schutzart

Umgebungstemperatur: -25°C ... +80°C

Sicherheits-Parameter B_{10D} : 40.000.000

Maximale Betätigungsfrequenz: 3600 Schaltspiele/Stunde

Mech. Lebensdauer: 20 Millionen Schaltspiele

Anwendungsspezifikation: siehe Seite 139

Kontakteinheiten

Kraft zur Kontaktumschaltung Serie FR, FX

1NO+1NC: 3,3 N (NC) / 6 N (NO)

2NC: 6,5 N

1NO+2NC: 5,8 N (NC) / 6,5 N (NO)

Kraft zur Kontaktumschaltung Serie FK

1NO+1NC: 4,5 N (NC) / 5,3 N (NO)

2NC: 4,4 N

Kraft in Endlage Serie FR, FX:

1NO+1NC: 9 N

2NC: 8,5 N

1NO+2NC: 10,3 N

Kraft in Endlage Serie FK:

1NO+1NC: 9,3 N

2NC: 8 N

Zwangsöffnungskraft: 25 N

Betätigungsgeschwindigkeit: min. 1 mm/s

max. 0,5 m/s

Kontaktmaterial: Normale Silberkontakte (Standard)

Silberkontakte für schwache Ströme mit Goldbeschichtung (auf Anfrage)

Kabelquerschnitt (flexible Kupferlitze)

Kontakteinheiten 20, 33, 34: min. 1 x 0,34 mm² (1 x AWG 22)

max. 2 x 1,5 mm² (2 x AWG 16)

Kontakteinheiten 6, 9: min. 1 x 0,5 mm² (1 x AWG 20)

max. 2 x 2,5 mm² (2 x AWG 14)

Anzugsmoment der Klemmschrauben: 0,6 ... 0,8 Nm

Normenkonformität:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 60947-1, EN 50047, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100, IEC 60529, EN 60529, UL 508, CSA 22.2 Nr.14 .

Installation mit Personenschutzfunktion:

Verwenden Sie nur Kontakteinheiten mit dem Symbol . Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **NC-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: 11-12, 21-22 bzw. 31-32).

Elektrische Daten

Gebrauchskategorie

ohne Steckverbinder	Therm. Nennstrom (I_{th}):	10 A	Wechselstrom: AC15 (50÷60 Hz)			
	Bemessungsisolationsspannung (U):	500 Vac 600 Vdc	Ue (V)	250	400	500
		400 Vac / 500 Vdc (Kontakteinheiten 20, 33, 34)	Ie (A)	6	4	1
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U_{imp}):	6 kV / 4 kV (Kontakteinheiten 20, 33, 34)	Gleichstrom: DC13			
	Bedingter Kurzschlussstrom:	1000 A gemäß EN 60947-5-1	Ue (V)	24	125	250
Kurzschlusschutz:	Sicherung 10 A 500 V Typ aM	Ie (A)	6	1.1	0.4	
Verschmutzungsgrad:	3					

mit M12-Steckverbinder 4-polig	Therm. Nennstrom (I_{th}):	4 A	Wechselstrom: AC15 (50÷60 Hz)			
	Bemessungsisolationsspannung (U):	250 Vac / 300 Vdc	Ue (V)	24	120	250
		Sicherung 4 A 500 V Typ gG	Ie (A)	4	4	4
	Kurzschlusschutz:	Sicherung 4 A 500 V Typ gG	Gleichstrom: DC13			
	Verschmutzungsgrad:	3	Ue (V)	24	125	250
		Ie (A)	4	1.1	0.4	

mit M12-Steckverbinder 8-polig	Therm. Nennstrom (I_{th}):	2 A	Wechselstrom: AC15 (50÷60 Hz)			
	Bemessungsisolationsspannung (U):	30 Vac 36 Vdc	Ue (V)	24		
		Sicherung 2 A 500 V Typ gG	Ie (A)	2		
	Kurzschlusschutz:	Sicherung 2 A 500 V Typ gG	Gleichstrom: DC13			
	Verschmutzungsgrad:	3	Ue (V)	24		
		Ie (A)	2			

Eigenschaften gemäß UL

Gebrauchskategorien Q300 (69 VA, 125-250 Vdc)
A600 (720 VA, 120-600 Vac)
Eigenschaften des Gehäuses Typ 1, 4X "indoor use only," 12, 13
Für alle Kontakteinheiten, außer 2 und 3, steife oder flexible Kupferdrähte (Cu) 60 oder 75 °C mit Querschnitt 12, 14 AWG verwenden. Anzugsmoment der Klemmen: 7,1 lb in (0,8 Nm).
Für Kontakteinheiten 2 und 3 steife oder flexible Kupferdrähte (Cu) 60 oder 75 °C mit Querschnitt 14 AWG verwenden. Anzugsmoment der Klemmen: 12 lb in (1,4 Nm).

Normenkonformität: UL 508, CSA 22.2 Nr.14

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

Eigenschaften gemäß IMQ

Bemessungsisolationsspannung (U_i): 500 Vac
400 Vac (für Kontakteinheiten 20, 33, 34)
Thermischer Nennstrom im Freien (I_{th}): 10 A
Kurzschlusschutz: Sicherung 10 A 500 V Typ aM
Bemessungsstoßspannung (U_{imp}): 6 kV
4 kV (für Kontakteinheiten 20, 33, 34)
Schutzart des Gehäuses: IP67
Anschluss MV (Schraubklemmen)
Verschmutzungsgrad: 3
Gebrauchskategorie: AC15
Betriebsspannung (U_e): 400 Vac (50 Hz)
Betriebsstrom (I_e): 3 A
Bauform des Kontaktelements: Za, Zb, Za+Za, Y+Y, X+X, Y+Y+X, Y+Y+Y, Y+X+X
Zwangsöffnung der Kontakte für Kontakteinheiten 6, 9, 20, 33, 34
Normenkonformität: EN 60947-1, EN 60947-5-1 + A1:2009, wesentliche Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

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

Beschreibung



Die geschützte Kontakteinheit ermöglicht es, auch im Kontaktbereich die Schutzart IP67 zu erreichen, was insbesondere unerlässlich ist, wenn Staub im Inneren der Schalttafel vorhanden ist (beispielsweise im Fall von Maschinen für die Holzbearbeitung). Die Taster, Wahlschalter mit 2 Stellungen und Not-Aus-Taster der Serie EROUND können mit den geschützten Kontakteinheiten FR, FK und FX wie normale Betätiger verwendet werden.

Anwendungen



Geschützte Kontakteinheit für Befehlsgeräte zum Einbau in Schaltschränken mit Staub im Inneren des Schaltschranks. Die Schutzart IP67 gilt ausschließlich für interne elektrische Kontakte.

Erweiterter Temperaturbereich

-40°C

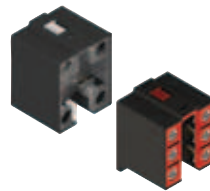
Spezielle, zum Einsatz in Bereichen mit Temperaturen von +80°C bis -40°C geeignete Ausführungen sind lieferbar.

Anwendungen in Kühlräumen, Sterilisiergeräten oder anderen Geräten mit sehr niedrigen Umgebungstemperaturen sind daher möglich. Die zur Herstellung dieser Produkte verwendeten speziellen Werkstoffe behalten ihre Eigenschaften auch unter diesen Bedingungen bei und erweitern daher die Installationsmöglichkeiten.

Schutzart IP67

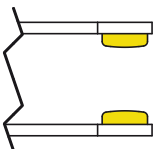
IP67 Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, sind in Schutzart IP67 gemäß EN 60529 ausgeführt und damit gegen zeitweiliges Untertauchen geschützt. Sie können daher in allen Umgebungen eingesetzt werden, die eine maximale Schutzart für das Gehäuse erfordern.

Kontakteinheiten



Die Kontakteinheit mit unverlierbaren Schrauben, Fingerschutz und die Kontakte mit doppelter Polbrücke und doppelter Unterbrechung sorgen für eine größere Kontaktzuverlässigkeit. In verschiedenen Ausführungen mit abgestuften Schaltwegen, simultan oder überlappend lieferbar. Sie eignen sich für die unterschiedlichsten Anwendungen.

Vergoldete Kontakte



Die Kontakteinheiten dieser Geräte werden auf Anfrage auch mit Goldbeschichtung geliefert. Sie eignen sich für Anwendungen mit Niederspannung oder geringen Strömen und sichern eine hohe Kontaktzuverlässigkeit. Für unterschiedliche Anwendungsgebiete ist die Goldbeschichtung zur Erhöhung der Lebensdauer in zwei Dicken erhältlich: 1 oder 2,5 µm.

Auswahltabelle Kontakteinheiten



Kontakteinheit	Artikel
1NO+1NC, Schleichkontakt \rightarrow	FR 6E2-M2
2NC, Schleichkontakt \rightarrow	FR 9E2-M2
1NO+2NC, Schleichkontakt \rightarrow	FR 20E2-M2



Kontakteinheit	Artikel
1NO+1NC, Schleichkontakt \rightarrow	FX 6E2-M2
2NC, Schleichkontakt \rightarrow	FX 9E2-M2
1NO+2NC, Schleichkontakt \rightarrow	FX 20E2-M2

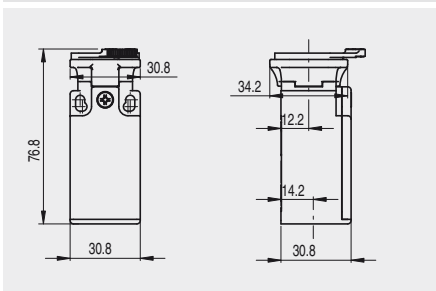


Kontakteinheit	Artikel
1NO+1NC, Schleichkontakt \rightarrow	FK 33E2-M1
2NC, Schleichkontakt \rightarrow	FK 34E2-M1

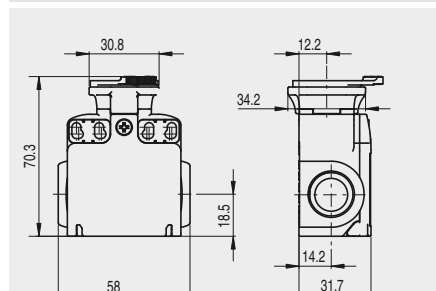
Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

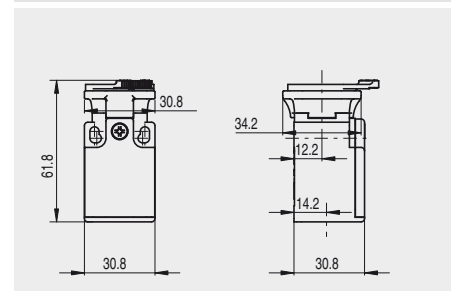
Serie FR



Serie FX



Serie FK



\rightarrow 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Einsatzgrenzen

Die geschützte Kontakteinheit verhindert das Eindringen von Feinstaub oder Wasser aus dem Inneren des Schaltschranks in die elektrischen Kontakte.

Die geschützte Kontakteinheit kann nur mit folgenden Geräten kombiniert werden:

- Taster E2 •PU••••••••
- Not-Aus-Taster E2 •PE••••••••
- Wahlschalter mit zwei Stellungen E2 •SE•2••••••••
- Schlüsselschalter mit zwei Stellungen E2 •SC2••••••••

Die geschützte Kontakteinheit muss vor der Ankopplung an ihren Betätiger verkabelt werden.

Bei der abschließenden Verkabelung können übermäßiger Zug am Kabel oder Schläge auf das Gehäuse zum Ablösen der Kontakteinheit vom Betätiger führen.

Nicht in Umgebungen mit explosionsfähigem oder brennbarem Gas verwenden. Verwenden Sie in diesen Fällen ATEX-Produkte (Informationen dazu finden Sie im entsprechenden Pizzato-Katalog).

Auswahldiagramm



Typenschlüssel

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

E2 1USB9CAK

Befestigungsring und Formring

1	Kunststoffring (Standard)
2	Kunststoffring und Formring
3	Metallring
4	Metallring und Formring

Farbe des Frontrings

1	Schwarz (Standard)
9	Chrom, matt (Standard)

Anschluss auf Rückseite

AK	integrierte USB-Buchse Typ A
N0.8	Ausgang mit PVC-Kabel (0,8 m lang) und USB-Stecker, Typ A
N1.8	Ausgang mit PVC-Kabel (1,8 m lang) und USB-Stecker, Typ A
N3	Ausgang mit PVC-Kabel (3 m lang) und USB-Stecker, Typ A
N5	Ausgang mit PVC-Kabel (5 m lang) und USB-Stecker, Typ A

Anschluss von vorn

A	integrierte Buchse USB 3.0 Typ A
C	integrierte Buchse USB 2.0 Typ A



Technische Daten

Allgemeine Daten

Anschlüsse:	USB 3.0 oder USB 2.0
Schutzart:	IP67 gemäß EN 60529 (mit geschlossener Kappe)
Umgebungstemperatur:	-25°C ... +70°C
Anzugsmoment des Rings:	2 ... 2,5 Nm
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 139

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.14

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Haupteigenschaften

- Zwei Datenübertragungsgeschwindigkeiten
- Schutzart IP67
- Ausführung mit Buchse/Buchse
- Ausführung mit Buchse/Kabel mit Stecker

Gütezeichen:



UL-Zulassung: E131787
EAC-Zulassung: RU C-IT ДИМ94.В.01024

Allgemeine Eigenschaften

USB 3.0 High Speed



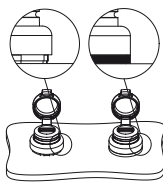
An der USB-Buchse für Taster mit Ø 22 mm werden USB 3.0 Steckverbinder der neuesten Generation verwendet, die höchste Datenübertragungsgeschwindigkeiten garantieren. Die Buchse ist außerdem mit älteren USB-Steckverbindern kompatibel.

USB 2.0



Die USB-Buchse für Taster mit Ø 22 mm ist auch mit USB 2.0 Steckverbindern und Standard-Datenübertragungsrate erhältlich. Diese Option bietet das beste Verhältnis zwischen Qualität und Preis.

Formring



Der Formring kann dort verwendet werden, wo es keinen Schildhalter oder andere Vorrichtungen gibt. Er verhindert, dass sich Schmutz zwischen Buchse und Schalttafel oder Gehäuse ansammelt. Das ist erforderlich, z.B. in den Bereichen, in denen ein hoher Grad an Sauberkeit und Hygiene gefordert ist.

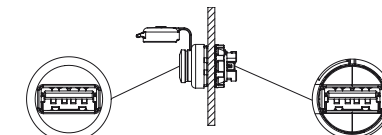
Integrierte Schutzkappe

Die integrierte Schutzkappe sorgt für maximalen Schutz vor eindringendem Wasser oder Schmutz. Die Schutzkappe bleibt auch in offenem Zustand fest mit der Vorrichtung verbunden, sodass sie nicht verloren gehen kann. Ihre Form ermöglicht außerdem ein ungehindertes Anbringen von Schildchenträgern.

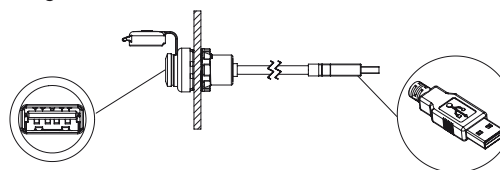
Ausführungen mit Buchsen und mit Kabel

Für flexible und an jede Situation angepasste Installationsmöglichkeiten stehen zwei Ausführungen zur Verfügung:

- mit Anschluss Buchse-Buchse

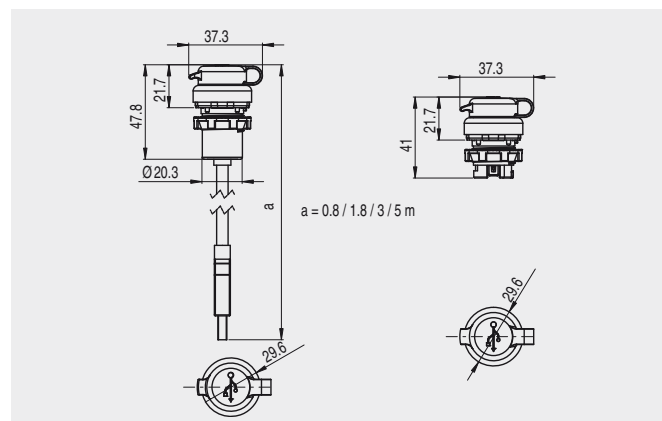


- mit Anschluss Buchse - Kabel mit Stecker (in verschiedenen Längen erhältlich)



Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm



Auswahldiagramm



Typenschlüssel

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

E2 1RJ459AAK

Befestigungsring und Formring

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Kunststoffring (Standard) |
| 2 | Kunststoffring und Formring |
| 3 | Metallring |
| 4 | Metallring und Formring |

Farbe des Frontrings

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Schwarz (Standard) |
| 9 | Chrom, matt (Standard) |

Anschluss auf Rückseite

- | | |
|------|---|
| AK | integrierte RJ45-Buchse |
| N1 | Ausgang mit PVC-Kabel (1 m lang) mit RJ45-Stecker |
| N1.5 | Ausgang mit PVC-Kabel (1,5 m lang) und RJ45-Stecker |
| N2.5 | Ausgang mit PVC-Kabel (2,5 m lang) und RJ45-Stecker |

Anschluss von vorn

- | | |
|---|-------------------------|
| A | integrierte RJ45-Buchse |
|---|-------------------------|



Technische Daten

Allgemeine Daten

Anschlüsse:	RJ45
Datenübertragungsgeschwindigkeit:	1 Gb/s Kategorie 5e
Schutzart:	IP67 gemäß EN 60529 (mit geschlossener Kappe)
Umgebungstemperatur:	-25°C ... +70°C
Anzugsmoment des Rings:	2 ... 2,5 Nm
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 139

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.°14

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Haupteigenschaften

- RJ45-Steckverbinder
- Schutzart IP67
- Ausführung mit Buchse/Buchse
- Ausführung mit Buchse/Kabel mit Stecker

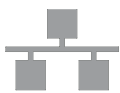
Gütezeichen:



UL-Zulassung: E131787
EAC-Zulassung: RU C-IT ДМ94.В.01024

Allgemeine Eigenschaften

RJ45



Die Netzwerkanschluss wird mit RJ45-Steckverbindern für Ethernet-Netze hergestellt. Dank seiner speziellen Form kann der Ethernet-Anschluss außerhalb des Schaltschranks gelegt werden, damit jener nicht unbedingt geöffnet werden muss.

Befestigungsring aus Metall

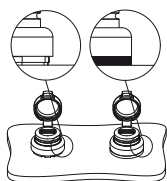


Der Metall-Befestigungsring eignet sich besonders für Anwendungen, in denen das für den Schalttafeleinbau vorgesehene Bauteil stabiler als sonst befestigt werden muss. Dies kann beispielsweise in Metallplatten der Fall sein, in denen die Ausschnitte keine Kerben zur Ausrichtung haben.

Schutzart IP67

IP67 Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, sind in Schutzart IP67 gemäß EN 60529 ausgeführt und damit gegen zeitweiliges Untertauchen geschützt. Sie können daher in allen Umgebungen eingesetzt werden, die eine maximale Schutzart für das Gehäuse erfordern.

Formring



Der Formring kann dort verwendet werden, wo es keinen Schildhalter oder andere Vorrichtungen gibt. Er verhindert, dass sich Schmutz zwischen Buchse und Schalttafel oder Gehäuse ansammelt. Das ist erforderlich, z.B. in den Bereichen, in denen ein hoher Grad an Sauberkeit und Hygiene gefordert ist.

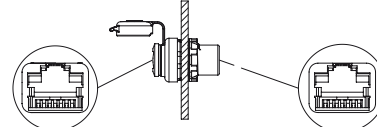
Integrierte Schutzkappe

Die integrierte Schutzkappe sorgt für maximalen Schutz vor eindringendem Wasser oder Schmutz. Die Schutzkappe bleibt auch in offenem Zustand fest mit der Vorrichtung verbunden, sodass sie nicht verloren gehen kann. Ihre Form ermöglicht außerdem ein ungehindertes Anbringen von Schildchenträgern.

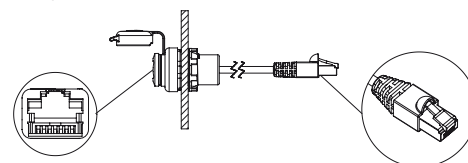
Ausführungen mit Buchsen und mit Kabel

Für flexible und an jede Situation angepasste Installationsmöglichkeiten stehen zwei Ausführungen zur Verfügung:

- mit Anschluss Buchse-Buchse

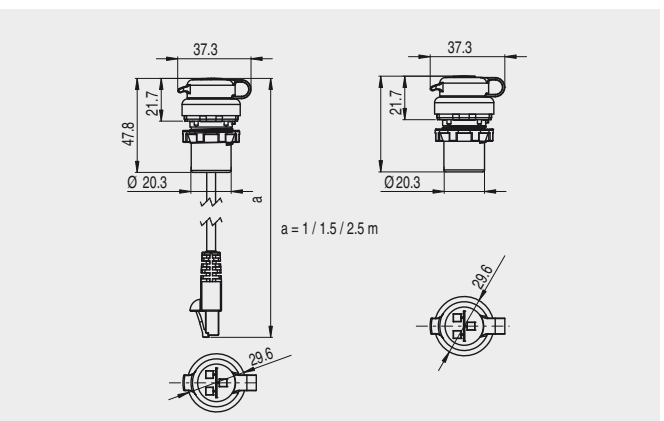


- mit Anschluss Buchse - Kabel mit Stecker (in verschiedenen Längen erhältlich)

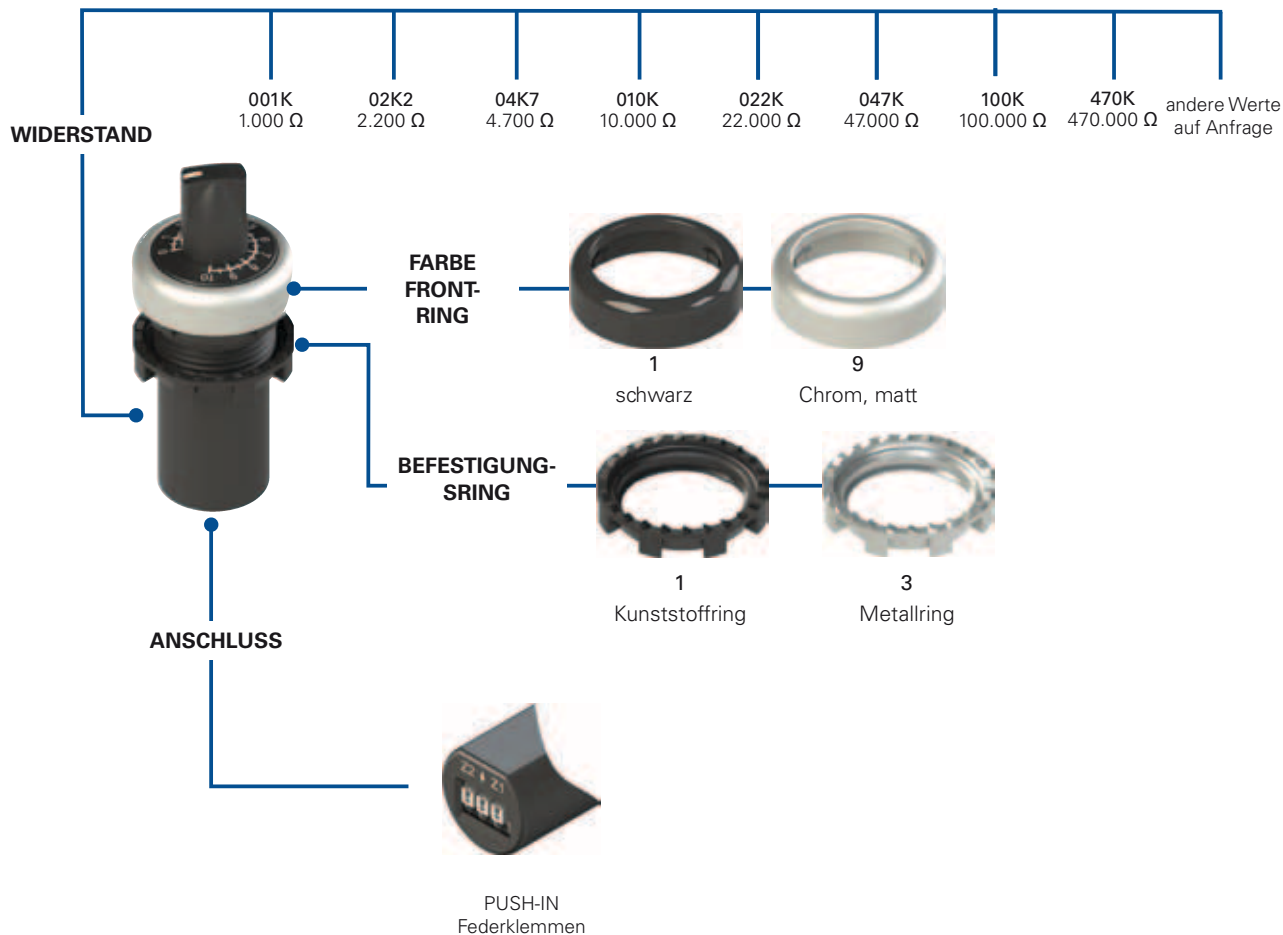


Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm



Auswahldiagramm



Typenschlüssel

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

E6 1DM02K2-D111

Befestigungsring und Formring	
1	Kunststoffring (Standard)
2	Kunststoffring und Formring
3	Metallring
4	Metallring und Formring

Farbe des Frontrings	
1	Schwarz (Standard)
9	Chrom, matt (Standard)

Widerstand	
001K	1 kΩ
02K2	2,2 kΩ
04K7	4,7 kΩ
010K	10 kΩ
022K	22 kΩ
047K	47 kΩ
100K	100 kΩ
470K	470 kΩ

Andere Werte auf Anfrage



Technische Daten

Allgemeine Daten

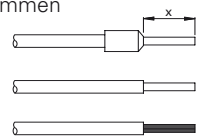
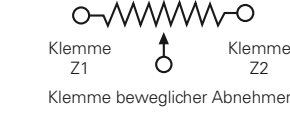
Schutzart: IP67 gemäß EN 60529
 IP69K gemäß ISO 20653
 Umgebungstemperatur: -40°C ... +80°C
 Mech. Lebensdauer: 50.000 Schaltspiele
 Mechanischer Weg: 250°
 Anzugsmoment Befestigungsring: 2 ... 2,5 Nm
 Anwendungsspezifikation: siehe Seite 139

Elektrische Daten

Bemessungsisolationsspannung (Ui): 300 Vac/dc
 Widerstandsmaterial: Cermet
 Funktion: linear
 Widerstandstoleranz: ±10%
 Anschluss von Drähten und Litzen mit Aderendhülsen: min. 1 x 0,34 mm² (1 x AWG 24)

Querschnitt von Litzen mit angeschweißten Aderendhülsen: max. 1 x 1,5 mm² (1 x AWG 16)
 min. 1 x 0,34 mm² (1 x AWG 24)

Anschlussystem: max. 1 x 0,75 mm² (1 x AWG 18)
 Abisolierlänge (x): PUSH-IN Federklemmen
 min: 8 mm
 max.: 12 mm



Haupteigenschaften

- Komplett in ein monolithisches Gehäuse integriertes Potentiometer
- Schutzart IP67 und IP69K
- Drehpotentiometer mit Cermet-Schicht
- 3-polige PUSH-IN Federklemmen
- Zahlreiche Widerstandswerte

Gütezeichen:



UL-Zulassung: E131787
 EAC-Zulassung: RU C-IT ДМ94.В.01024

Eigenschaften gemäß UL

Betriebsspannung (Ue): 30 Vac or 42,4 V (Spitzenwert)

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1,
 EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1,
 UL 508, CSA 22-2 Nr.°14.

Widerstand	Betriebsnennspannung Ue max	Betriebsnennstrom Ie max	Max. Leistung (70 °C)
1 kΩ	31 V	31 mA	1 W
2,2 kΩ	46 V	21 mA	1 W
4,7 kΩ	63 V	14 mA	1 W
10 kΩ	100 V	10 mA	1 W
22 kΩ	148 V	6,7 mA	1W
47 kΩ	217 V	4,6 mA	1 W
100 kΩ	300 V	3 mA	0,9 W
470 kΩ	300 V	0,75 mA	0,23 W

Andere Widerstandswerte sind lieferbar; wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsbüro

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Allgemeine Eigenschaften

Integriertes Potentiometer



In das Gehäuse der Potentiometer der Serie E6 sind alle für den Betrieb erforderlichen mechanischen und elektrischen Bauteile integriert. Nach dem elektrischen Anschluss mittels der eingebauten Klemmenleiste sind die Potentiometer ohne weiteres Zubehör wie Drehknöpfe oder Trimmer betriebsbereit. Die Gehäuse der Potentiometer sind durch gezielte konstruktive Maßnahmen sowie die Auswahl der verwendeten Werkstoffe sehr resistent und gegen das Eindringen von Flüssigkeiten oder Fremdkörpern geschützt.

Fremdkörpern geschützt.

Das verwendete Widerstandsmaterial wurde außerdem mit dem Cermet-Verfahren hergestellt, ein keramisch-metallisches Verbundmaterial, das für außergewöhnliche Stabilität und Konstanz des eingestellten Widerstandswertes sorgt.

Schutzart IP67 und IP69K

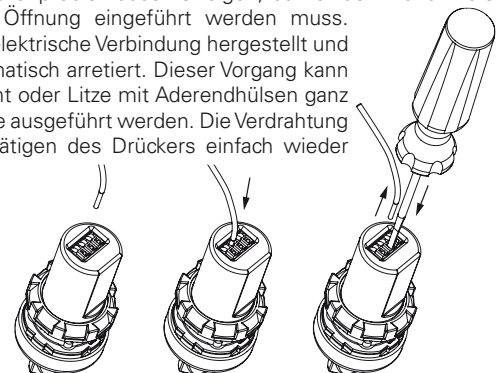
IP69K
IP67

Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, sind in Schutzart IP67 gemäß EN 60529 ausgeführt und damit gegen zeitweiliges Untertauchen geschützt. Sie können daher in allen Umgebungen eingesetzt werden,

die eine maximale Schutzart für das Gehäuse erfordern. Es wurden besondere Maßnahmen getroffen, so dass die Geräte auch in Maschinen verwendet werden können, die mit heißem Strahlwasser unter hohem Druck gereinigt werden. Die Geräte haben sogar die Prüfung mit Strahlwasser bei einem Druck von 100 bar und einer Temperatur von 80°C für die Schutzart IP69K gemäß ISO 20653 bestanden.

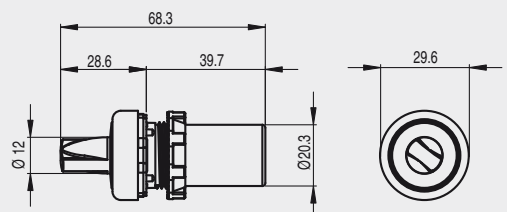
PUSH-IN Federklemmen

Das Potentiometer besitzt eine dreipolige Klemmenleiste mit PUSH-IN Federklemmen. Mit dieser Technologie kann die Verkabelung schnell und unproblematisch erfolgen, da nur der Draht in die entsprechende Öffnung eingeführt werden muss. Dabei wird die elektrische Verbindung hergestellt und der Draht automatisch arretiert. Dieser Vorgang kann mit festem Draht oder Litze mit Aderendhülsen ganz ohne Werkzeuge ausgeführt werden. Die Verdrahtung kann durch Betätigen des Drückers einfach wieder gelöst werden.

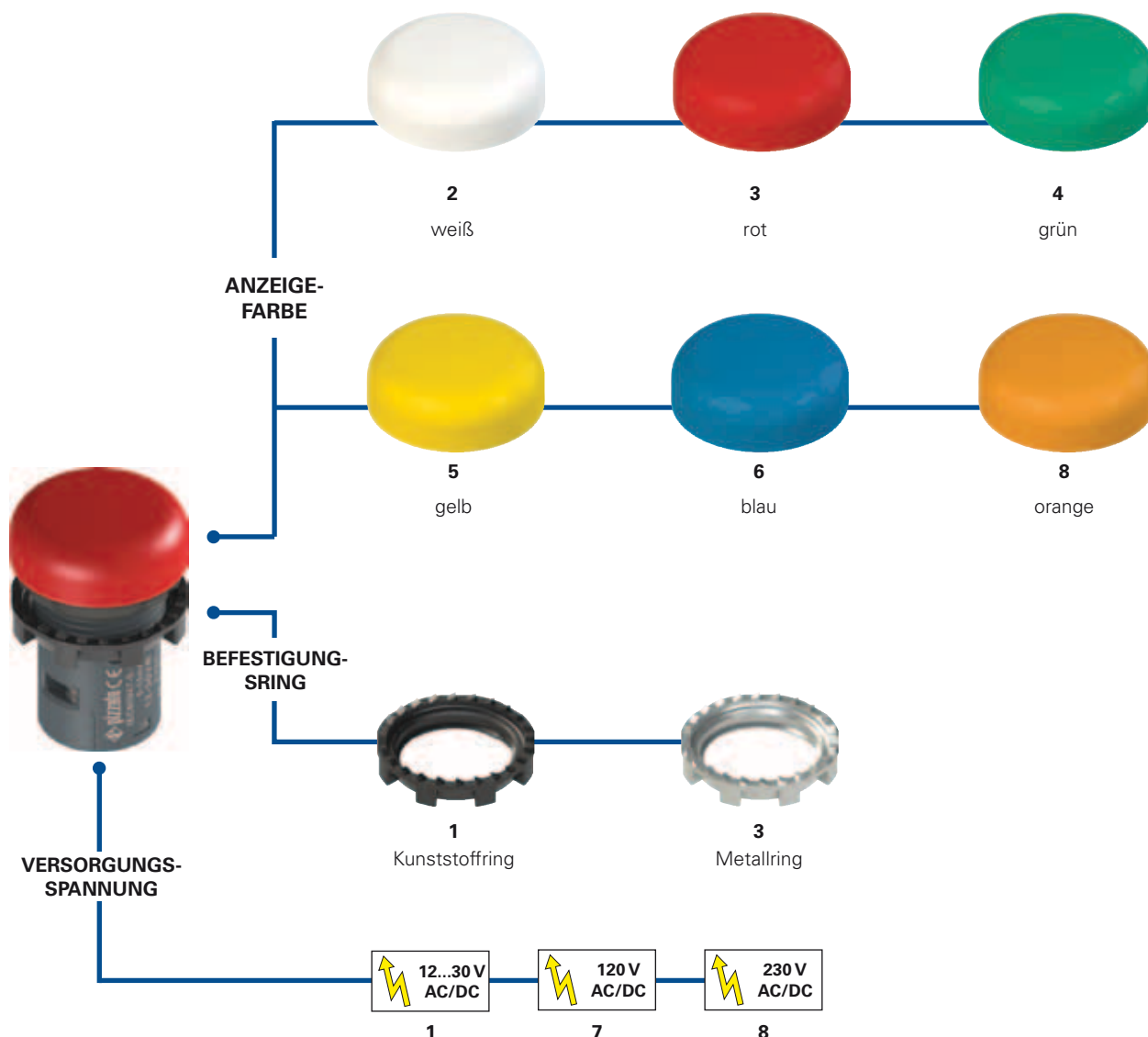


Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm



Auswahldiagramm



Typenschlüssel

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

E6 1IL1A2110

Befestigungsring und Formring	
1	Kunststoffring (Standard)
2	Kunststoffring und Formring
3	Metallring
4	Metallring und Formring

Versorgungsspannung	
1	12 ... 30 Vac/dc (hohe Leuchtstärke)
7	120 Vac/dc (Standard-Leuchtstärke)
8	230 Vac/dc (Standard-Leuchtstärke)

Beschriftung	
0	ohne Beschriftung (Standard)
IT7	IN SERVIZIO
L54	⚡
...

Andere Beschriftungen auf Anfrage. Siehe Seite 138.

Anzeigefarbe	
2	weiß
3	rot
4	grün
5	gelb
6	blau
8	orange



Haupteigenschaften

- Komplett in ein monolithisches Gehäuse integrierter Leuchtmelder
- Schutzart IP67 und IP69K
- Drei Versorgungsspannungen: 12 ... 30 Vac/dc, 120 Vac/dc, 230 Vac/dc
- Kundenspezifische Symbole optional

Gütezeichen:



UL-Zulassung: E131787
 EAC-Zulassung: RU C-IT ДМ94.В.01024

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schutzart: IP67 gemäß EN 60529
 IP69K gemäß ISO 20653 (mit Formring VE GP12H1A oder Schildhalter VE PT32A00A0)

Umgebungstemperatur: -40°C ... +70°C
 Lebensdauer: 50.000 Stunden min. (bei Nennspannung und +25°C Umgebungstemperatur)

Anzugsmoment der Klemmschrauben: 0,8 ... 1 Nm
 Anzugsmoment Befestigungsring: 2 ... 2,5 Nm
 Anwendungsspezifikation: siehe Seite 139

LED-Einheit

Kabelquerschnitt: min. 1 x 0,34 mm² (1 x AWG 22)
 max. 2 x 1,5 mm² (2 x AWG 16)

Betriebsströme und -spannungen: 12 ... 30 Vac/dc, 5 ... 15 mA
 (hohe Leuchtstärke)

Betriebsströme und -spannungen: 102 ... 138 Vac/dc; 2,5 mA
 (Standard-Leuchtstärke)
 195 ... 264 Vac/dc; 2,5 mA

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.14.

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Allgemeine Eigenschaften

Schutzart IP67 und IP69K

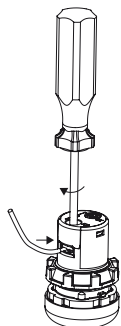
IP69K
IP67

Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, sind in Schutzart IP67 gemäß EN 60529 ausgeführt und damit gegen zeitweiliges Untertauchen geschützt. Sie können daher in allen Umgebungen eingesetzt werden, die eine maximale Schutzart für das Gehäuse erfordern. Es wurden besondere Maßnahmen getroffen, so dass die Geräte auch in Maschinen verwendet werden können, die mit heißem Strahlwasser unter hohem Druck gereinigt werden. Die Geräte haben sogar die Prüfung mit Strahlwasser bei einem Druck von 100 bar und einer Temperatur von 80°C für die Schutzart IP69K gemäß ISO 20653 bestanden.

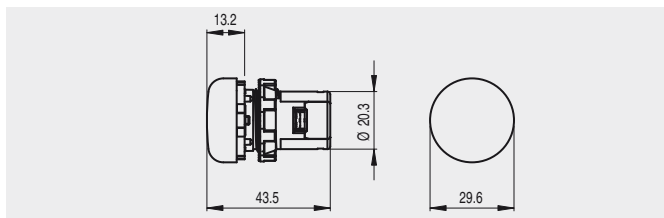
Gehäuse erfordern. Es wurden besondere Maßnahmen getroffen, so dass die Geräte auch in Maschinen verwendet werden können, die mit heißem Strahlwasser unter hohem Druck gereinigt werden. Die Geräte haben sogar die Prüfung mit Strahlwasser bei einem Druck von 100 bar und einer Temperatur von 80°C für die Schutzart IP69K gemäß ISO 20653 bestanden.

Integrierte Schraubverbindung

Trotz der sehr kompakten Bauform enthalten die Gehäuse der E6-Leuchtmelder alle notwendigen Komponenten für eine ordnungsgemäße Installation und Funktion. Es genügt, die Zuleitungen an die Schraubklemmen anzuschließen - die Installation weiterer Komponenten erübrigt sich.



Abmessungen



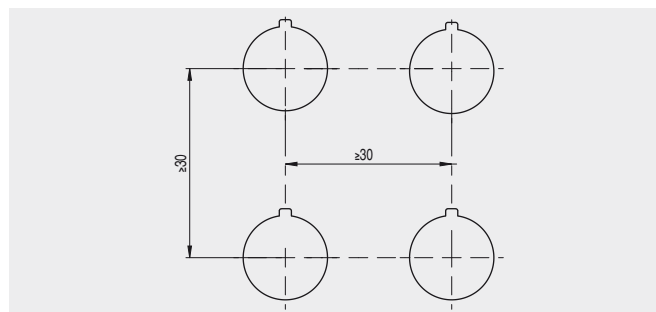
Auswahltabelle

Verpackungseinheit **10 St.**

Farbe	Betriebsspannung		
	12 ... 30 Vac/dc	120 Vac/dc	230 Vac/dc
 weiß	E6 1IL1A2110	E6 1IL7A2110	E6 1IL8A2110
 rot	E6 1IL1A3110	E6 1IL7A3110	E6 1IL8A3110
 grün	E6 1IL1A4110	E6 1IL7A4110	E6 1IL8A4110
 gelb	E6 1IL1A5110	E6 1IL7A5110	E6 1IL8A5110
 blau	E6 1IL1A6110	E6 1IL7A6110	E6 1IL8A6110
 orange	E6 1IL1A8110	E6 1IL7A8110	E6 1IL8A8110

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

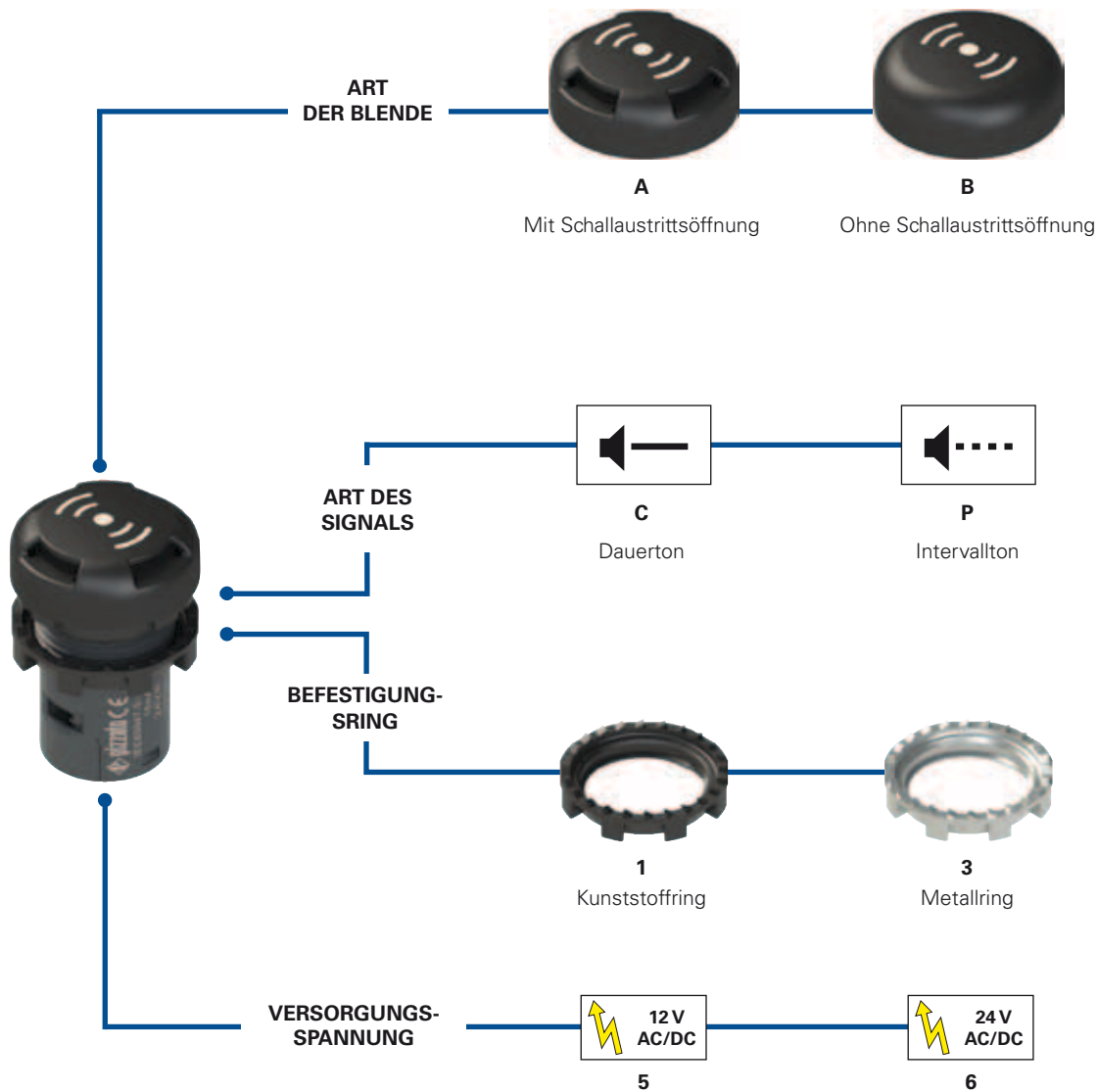
Einbau-Mindestabstände



Alle Maße in den Zeichnungen in mm

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Auswahldiagramm



Typenschlüssel

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

E6 1IS6A1CV1B

Befestigungsring und Formring

- | | |
|----------|-----------------------------|
| 1 | Kunststoffring |
| 2 | Kunststoffring und Formring |
| 3 | Metallring |
| 4 | Metallring und Formring |

Art des Signals

- | | |
|----------|--------------|
| C | Dauerton |
| P | Intervallton |

Versorgungsspannung

- | | |
|----------|-----------|
| 5 | 12 Vac/dc |
| 6 | 24 Vac/dc |

Art der Blende

- | | |
|----------|-----------------------------|
| A | Mit Schallaustrittsöffnung |
| B | Ohne Schallaustrittsöffnung |



- Haupteigenschaften**
- Komplet in ein kompaktes monolithisches Gehäuse integrierter akustischer Signalgeber
 - Schutzart bis IP67 und IP69K
 - Ausführungen mit Dauerton und Intervallton
 - Hoher Schalldruckpegel
 - Ausführung für 12 Vac/dc oder 24 Vac/dc

Gütezeichen:

UL-Zulassung: E131787
EAC-Zulassung: RU C-IT ДМ94.В.01024

Technische Eigenschaften

Allgemeine Daten

Schutzart:
Ausführung mit Schallaustrittsöffnung: IP40 gemäß EN 60529
Ausführung ohne Schallaustrittsöffnung: IP67 gemäß EN 60529
IP69K gemäß ISO 20653 (mit Forming VE GP12H1A oder Schildhalter VE PT32A00A0)

Umgebungstemperatur: -20°C ... +70°C
Anzugsmoment der Klemmschrauben: 0,8 ... 1 Nm
Anzugsmoment Befestigungsring: 2 ... 2,5 Nm
Anwendungsspezifikation: siehe Seite 139

Elektrische Daten

Kabelquerschnitt: min. 1 x 0,34 mm² (1 x AWG 22)
max. 2 x 1,5 mm² (2 x AWG 16)

Betriebsspannung U_n: 12 Vac/dc oder 24 Vac/dc
Versorgungsspannungstoleranz: ±15% von U_n
Betriebsstrom: 10 mA

Schalldruckpegel: Ausführungen mit 24 Vac/dc
90 dB in 10 cm (mit Schallaustrittsöffnung)
80 dB in 10 cm (ohne Schallaustrittsöffnung)
Ausführungen mit 12 Vac/dc
90 dB in 10 cm (mit Schallaustrittsöffnung)
70 dB in 10 cm (ohne Schallaustrittsöffnung)

Intervalltonfrequenz: 0,6 Hz (0,8 s ON, 0,8 s OFF)

Normenkonformität:
IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.°14.

Entspricht folgenden Richtlinien:
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Allgemeine Eigenschaften

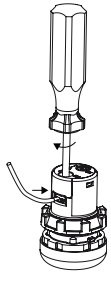
Schutzart IP67 und IP69K

IP69K
IP67

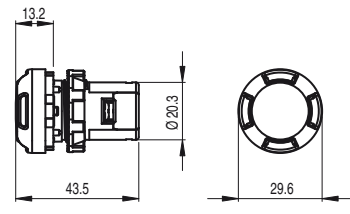
Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, sind in Schutzart IP67 gemäß EN 60529 ausgeführt und damit gegen zeitweiliges Untertauchen geschützt. Sie können daher in allen Umgebungen eingesetzt werden, die eine maximale Schutzart für das Gehäuse erfordern. Es wurden besondere Maßnahmen getroffen, so dass die Geräte auch in Maschinen verwendet werden können, die mit heißem Strahlwasser unter hohem Druck gereinigt werden. Die Geräte haben sogar die Prüfung mit Strahlwasser bei einem Druck von 100 bar und einer Temperatur von 80°C für die Schutzart IP69K gemäß ISO 20653 bestanden.

Integrierte Schraubverbindung

Trotz der sehr kompakten Abmessungen enthalten die Gehäuse der akustischen Signalgeber E6 alle notwendigen Komponenten für eine ordnungsgemäße Installation und Funktion. Es genügt, die Zuleitungen an die Schraubklemmen anzuschließen - die Installation weiterer Komponenten erübrigt sich.



Abmessungen





Der akustische Signalgeber E6 verbindet kompakte Abmessungen mit hohem Schalldruck, insbesondere bei der Ausführung mit Schallaustrittsöffnung. Dadurch sind die akustischen Signale auch bei Umgebungslärm und auf große Entfernung gut wahrnehmbar.





Alle Maße in den Zeichnungen in mm

Zwei akustische Signaltypen

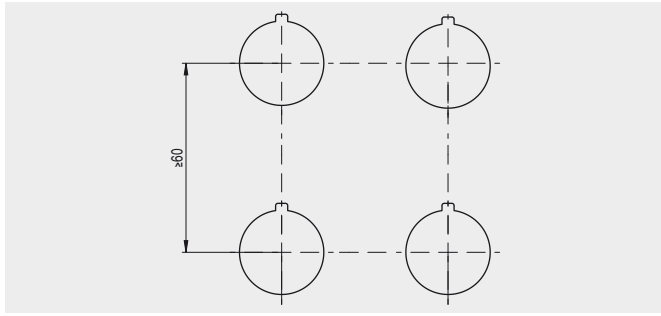
Für unterschiedliche Signalisierungen sind zwei akustische Signaltypen erhältlich: mit Dauerton oder mit Intervallton.

Auswahltabelle

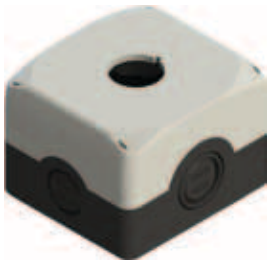
Art der Blende	Signaltyp und Versorgungsspannung			
	Dauerton 		Intervallton 	
	12 Vac/dc	24 Vac/dc	12 Vac/dc	24 Vac/dc
 Mit Schallaustrittsöffnung	E6 1IS5A1CV1B	E6 1IS6A1CV1B	E6 1IS5A1PV1B	E6 1IS6A1PV1B
 Ohne Schallaustrittsöffnung	E6 1IS5B1CV1B	E6 1IS6B1CV1B	E6 1IS5B1PV1B	E6 1IS6B1PV1B

Einbau-Mindestabstände

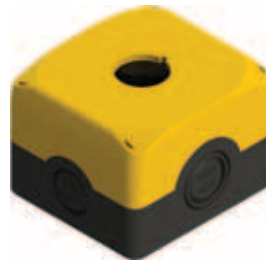


→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Auswahldiagramm



ES 31000
grauer Deckel
1 Bohrung, Ø 22 mm



ES 31001
gelber Deckel
1 Bohrung, Ø 22 mm



ES 32000
grauer Deckel
2 Bohrungen, Ø 22 m



ES 33000
grauer Deckel
3 Bohrungen, Ø 22 m



ES 34000
grauer Deckel
4 Bohrungen, Ø 22 mm



ES 36000
grauer Deckel
6 Bohrungen, Ø 22 mm

Typenschlüssel**Achtung!** Die Möglichkeit, eine Bestellnummer zu erzeugen, garantiert nicht die wirkliche Verfügbarkeit. Wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsbüro.**ES 31001****Körpermaterial****3** Polycarbonat PC (Standard)**Konfiguration****000** schwarze Basis, grauer Deckel
Andere Kombinationen auf Anfrage.**Gehäuseabmessungen****1** 72x80x56 mm**2** 120x80h56 mm**3** 153x80x56 mm**4** 186x80x56 mm**6** 252x80x56 mm



Haupteigenschaften

- Schutzart IP67 und IP69K
- Unverlierbare Schrauben aus Edelstahl
- 4 seitliche Kabeleinführungen
- Komplett mit Abdeckkappen für Schrauben

Gütezeichen:



EAC-Zulassung: RU C-IT ДМ94.В.01024

Technische Daten

Gehäuse

Material:

Stoßfestes, selbstverlöschendes Polycarbonat mit Doppelisolierung, UV-beständig, glasfaserverstärkt, mit erhöhter Stoßfestigkeit.

Schraubenmaterial:

Edelstahl

Schutzart:

IP67 gemäß EN 60529

IP69K gemäß EN 20653 (mit Kabelverschraubung mit größerer oder gleicher Schutzart)

Kabeleinführungen:

Gehäuse mit 1 Bohrung:

- 4 seitliche Vorprägungen: 2x M20 - 1/2 NPT, 2x M20 - 1/2 NPT - M25
- 2 Vorprägungen für M16 im Boden

Gehäuse mit 2-3-4-6 Bohrungen:

- 4 seitliche Vorprägungen: 4x M20 - 1/2 NPT - M25
- 2 Vorprägungen für M20 im Boden

Montage der Geräte:

Geeignet für Melde- und Befehlsgeräte mit Ø 22 mm.

Bohrung Ø 22 mm, gemäß EN 60947-5-1

Anwendungsspezifikation:

siehe Seite 139

Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur:

-40°C ... +80°C

Anzugsmoment der Deckelschrauben:

1 ... 1,4 Nm

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.14.

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Allgemeine Eigenschaften

Schutzart IP67 und IP69K

IP69K
IP67

Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, sind in Schutzart IP67 gemäß EN 60529 ausgeführt und damit gegen zeitweiliges Untertauchen geschützt. Sie können daher in allen Umgebungen eingesetzt werden, die eine maximale Schutzart für das Gehäuse erfordern. Es wurden besondere

Maßnahmen getroffen, so dass die Geräte auch in Maschinen verwendet werden können, die mit heißem Strahlwasser unter hohem Druck gereinigt werden. Die Geräte haben sogar die Prüfung mit Strahlwasser bei einem Druck von 100 bar und einer Temperatur von 80°C für die Schutzart IP69K gemäß ISO 20653 bestanden.

Befestigung der EROUND-Gehäuse

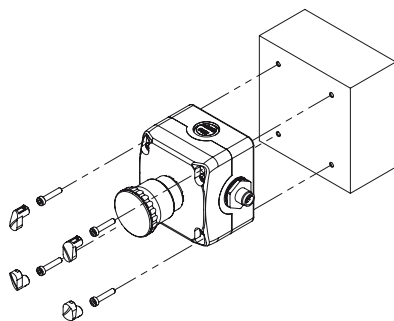
Die neuen EROUND Gehäuse von Pizzato Elettrica besitzen 4 zusätzliche Bohrungen im Deckel, die die Wandbefestigung von außen ohne dass ein Öffnen des Deckels erforderlich ist, um an die Bohrungen zu gelangen.

Die Aussparungen für die Schrauben zur Befestigung an der Wand und zum Verschließen des Gehäusedeckels können mittels 4 Kappen (im Lieferumfang des Gehäuses enthalten) verschlossen werden, die neben

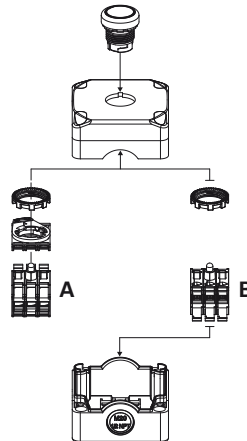
ästhetischen Gründen dazu dienen, Ansammlung von Schmutz zu vermeiden und Manipulationen an den

Schrauben zu erschweren.

Die externe Montagemöglichkeit für das Gehäuse ist für die Installation intern bereits verkabelter Gehäuse vorteilhaft: Es genügt, das Gehäuse zu befestigen und den Stecker anzuschließen, der dank der Kabeleintrittsöffnungen an den vier Seiten des Gehäuses in der gewünschten Richtung ausgerichtet werden kann.

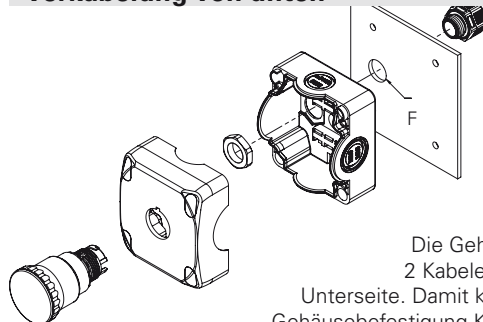


Ein Gehäuse, zwei Lösungen



Im selben Gehäuse können bis zu 3 Kontakt-/LED-Einheiten für Schalttafeleinbau (E2 CP, E2 LP) mittels Befestigungsadapter (A) oder bis zu 3 Kontakt-/LED-Einheiten für Bodenmontage (E2 CF, E2 LF) mittels direkter Anbringung auf dem Gehäuseboden (B) untergebracht werden.

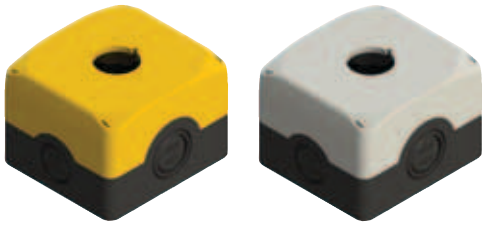
Verkabelung von unten



Kabelverschraubung	F
M16	Ø 25
M20	Ø 28

Die Gehäuse verfügen über 2 Kabeleinführungen auf der Unterseite. Damit können auf Seite der Gehäusebefestigung Kabel angeschlossen werden.

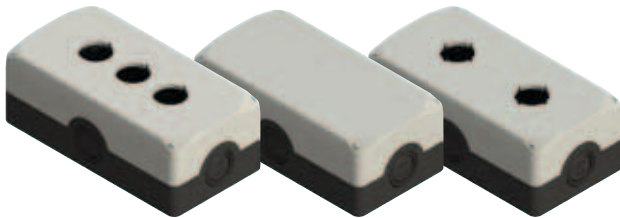
Auswahltabelle Gehäuse






Deckelfarbe	Artikel	Bohrung Ø 22 mm
 gelb RAL 1003	ES 31001	1
 grau RAL 7035	ES 31000	1






Deckelfarbe	Artikel	Bohrung Ø 22 mm
 grau RAL 7035	ES 32000	2
 grau RAL 7035	ES 32002	0






Deckelfarbe	Artikel	Bohrung Ø 22 mm
 grau RAL 7035	ES 33000	3
 grau RAL 7035	ES 33002	0
 grau RAL 7035	ES 33003	2



Deckelfarbe	Artikel	Bohrung Ø 22 mm
 grau RAL 7035	ES 34000	4
 grau RAL 7035	ES 34002	0
 grau RAL 7035	ES 34003	3



Deckelfarbe	Artikel	Bohrung Ø 22 mm
 grau RAL 7035	ES 36000	6
 grau RAL 7035	ES 36002	0
 grau RAL 7035	ES 36003	5

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Komplette Einheiten mit Gehäuse



Farbe Gehäuse-deckel	Farbe und Beschriftung Betätiger	Kontakte			Bündiger Taster schwarzer Ring	erhabener Taster
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1		
grau RAL 7035	grün	-	1NO	-	ES AC31001 ES 31000 + E2 1PU2R421L2 + E2 CF10G2V1	-
grau RAL 7035	rot	-	1NO	-	ES AC31002 ES 31000 + E2 1PU2R321L1 + E2 CF01G2V1	ES AC31017 ES 31000 + E2 1PU2S321L1 + E2 CF01G2V1
grau RAL 7035	grün	-	1NO	-	ES AC31015 ES 31000 + E2 1PU2R421GB1 + E2 CF10G2V1	-
grau RAL 7035	rot	-	1NO	-	ES AC31016 ES 31000 + E2 1PU2R321GB0 + E2 CF01G2V1	ES AC31018 ES 31000 + E2 1PU2S321GB0 + E2 CF01G2V1

Andere Kombinationen auf Anfrage.

→ Für Eigenschaften von Kontakteinheiten siehe entsprechende Kapitel.



Farbe Gehäuse-deckel	Stellungen	Kontakte			Schwarzer Wahlschalter mit 2 Stellungen schwarzer Ring
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	
grau RAL 7035	↙	-	1NO	-	ES AC31019 ES 31002 + E2 1SE12AVA11AB + E2 CF10G2V1

Farbe Gehäuse-deckel	Stellungen	Kontakte			Schwarzer Schlüsselwahlschalter mit 2 Stellungen schwarzer Ring
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	
grau RAL 7035	↘	-	1NO	-	ES AC31020 ES 31000 + E2 1SC2AVA11AE + E2 CF10G2V1

Andere Kombinationen auf Anfrage.

→ Für Eigenschaften von Kontakteinheiten siehe entsprechende Kapitel.

Andere Kombinationen auf Anfrage.

Legende ↙ Rastend ↘ Tastend ⚙ Abziehstellung des Schlüssels



Farbe Gehäuse-deckel	Form und Farbe des Betätigers	Kontakte			Not-Aus-Taster Push-Pull	Not-Aus-Taster Drehensperrung	Not-Aus-Taster Hilfsensperrung mit Schloss
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1			
gelb RAL 1003	rot	-	1NO	-	ES AC31004 ES 31001 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1	ES AC31003 ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1	ES AC31022 ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1
gelb RAL 1003	rot	-	1NO	-	ES AC31081 ES 31001 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01S2V1	ES AC31082 ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01S2V1	ES AC31083 ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01S2V1
gelb RAL 1003	rot	1NO	-	1NO	ES AC31009 ES 31001 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1	ES AC31005 ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1	ES AC31023 ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1
gelb RAL 1003	rot	1NO	-	1NO	ES AC31010 ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	ES AC31006 ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	ES AC31011 ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1
gelb RAL 1003	rot	1NO	1NO	1NO	ES AC31146 ES 31001 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	ES AC31021 ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	ES AC31024 ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1

Andere Kombinationen auf Anfrage.

→ Für Eigenschaften von Kontakteinheiten siehe entsprechende Kapitel.

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel


















Komplette Einheiten mit Gehäuse



Farbe Gehäuse- deckel	Form und Farbe des Betätigers	Kontakte			Not-Aus-Taster Push-Pull Gelber Leuchtring, blinkend Ø 60 mm, 24 Vac/dc	Not-Aus-Taster Drehentsperung Gelber Leuchtring, blinkend Ø 60 mm, 24 Vac/dc	Not-Aus-Taster Hilfsentsperung mit Schloss Gelber Leuchtring, blinkend Ø 60 mm, 24 Vac/dc
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1			
 grau RAL 7035	 rot	1NO	1NO 	ANSCHLUSS- BLOCK	ES AC31430 ES 31000 + E2 1PEPZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1 + VE BC2PV1	ES AC31433 ES 31000 + E2 1PERZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1 + VE BC2PV1	ES AC31436 ES 31000 + E2 1PEBZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1 + VE BC2PV1
 grau RAL 7035	 rot	1NO	1NO  SELBSTÜBERWACHT	ANSCHLUSS- BLOCK	ES AC31431 ES 31000 + E2 1PEPZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01S2V1 + VE BC2PV1	ES AC31434 ES 31000 + E2 1PERZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01S2V1 + VE BC2PV1	ES AC31437 ES 31000 + E2 1PEBZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01S2V1 + VE BC2PV1
 grau RAL 7035	 rot	1NO	2NO 	ANSCHLUSS- BLOCK	ES AC31432 ES 31000 + E2 1PEPZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP02G2V1 + VE BC2PV1	ES AC31435 ES 31000 + E2 1PERZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP02G2V1 + VE BC2PV1	ES AC31438 ES 31000 + E2 1PEBZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP02G2V1 + VE BC2PV1


Andere Kombinationen auf Anfrage.
 → Für Eigenschaften von Kontakteinheiten und Leuchtring siehe entsprechende Kapitel.



Farbe Gehäuse- deckel	Form und Farbe des Betätigers	Kontakte			Not-Aus-Taster Drehentsperung mit M12-Kunststoffsteckverbinder
		Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	
 gelb RAL 1003	 rot	-	1NO 	-	ES AC31025
 gelb RAL 1003	 rot	-	1NO  SELBSTÜBERWACHT	-	ES AC31084
 gelb RAL 1003	 rot	1NO 	-	1NO 	ES AC31026
 gelb RAL 1003	 rot	1NO 	-	1NO	ES AC31027
 gelb RAL 1003	 rot	1NO 	1NO 	1NO	ES AC31028

Andere Kombinationen auf Anfrage.
 Pinbelegung M12-Steckverbinder auf Seite 150.
 → Für Eigenschaften von Kontakteinheiten siehe entsprechende Kapitel.

Ersatzkappen

Artikel	Beschreibung
 VETS35RA1	4 Ersatzkappen für Gehäuseabdeckung Serie ES. Farbe: gelb
 VETS39RA1	4 Ersatzkappen für Gehäuseabdeckung Serie ES. Farbe: grau

Zubehör

→ Weiteres ZUBEHÖR auf Seite 135

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com



ES AC32012				
Beschreibung	Eigenschaften			Schaltbild
Taster - 1NO E2 1PU2R221L9 Kontakte 1x E2 CF10G2V1	bündig, tastend, weiß			
	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO	Pos. 1 /	
Taster - 1NO E2 1PU2R121L10 Kontakte 1x E2 CF10G2V1	bündig, tastend, schwarz			
	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO	Pos. 1 /	



ES AC32010				
Beschreibung	Eigenschaften			Schaltbild
Taster - 1NO E2 1PU2R421L35 Kontakte 1x E2 CF10G2V1	bündig, tastend, grün			
	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO	Pos. 1 /	
Taster - 1NO E2 1PU2S321L1 Kontakte 1x E2 CF01G2V1	erhaben, tastend, rot			
	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO ⊕	Pos. 1 /	



ES AC32011				
Beschreibung	Eigenschaften			Schaltbild
Taster - 1NO E2 1PU2R421L51 Kontakte 1x E2 CF10G2V1	bündig, tastend, grün			
	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO	Pos. 1 /	
Taster - 1NO E2 1PU2S321L48 Kontakte 1x E2 CF01G2V1	erhaben, tastend, rot			
	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO ⊕	Pos. 1 /	



ES AC33017				
Beschreibung	Eigenschaften			Schaltbild
Taster - 1NO E2 1PU2R221L9 Kontakte 1x E2 CF10G2V1	bündig, tastend, weiß			
	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO	Pos. 1 /	
Taster - 1NO E2 1PU2S321L1 Kontakte 1x E2 CF01G2V1	erhaben, tastend, rot			
	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO ⊕	Pos. 1 /	
Taster - 1NO E2 1PU2R121L10 Kontakte 1x E2 CF10G2V1	bündig, tastend, schwarz			
	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO	Pos. 1 /	



ES AC34035				
Beschreibung	Eigenschaften			Schaltbild
Taster - 1NO E2 1PU2R221L9 Kontakte 1x E2 CP10G2V1	bündig, tastend, weiß			
	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO	Pos. 1 /	
Taster - 1NO E2 1PU2R121L10 Kontakte 1x E2 CP01G2V1	bündig, tastend, schwarz			
	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO	Pos. 1 /	
Not-Aus-Taster E2 1PERZ4531 Kontakte 1x E2 CP01G2V1+1x E2 CP10G2V1	Drehentsperrung, rot			
	Pos. 2 1NO	Pos. 3 /	Pos. 1 1NO ⊕	
Leuchtring VE DL1A5L13	Gelb, Dauerlicht 24 Vac/dc			

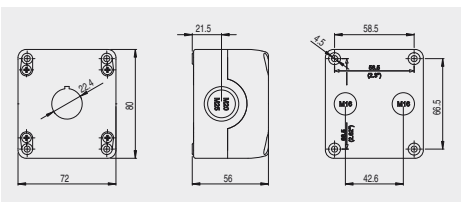


ES AC33016				
Beschreibung	Eigenschaften			Schaltbild
Taster - 1NO E2 1PU2R421L35 Kontakte 1x E2 CF10G2V1	bündig, tastend, grün			
	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO	Pos. 1 /	
Taster - 1NO E2 1PU2S321L1 Kontakte 1x E2 CF01G2V1	erhaben, tastend, rot			
	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO ⊕	Pos. 1 /	
Taster - 1NO E2 1PU2R421L36 Kontakte 1x E2 CF10G2V1	bündig, tastend, grün			
	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO	Pos. 1 /	

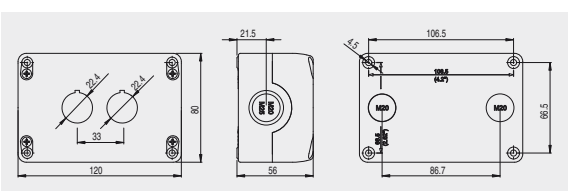
Andere Kombinationen auf Anfrage.

Abmessungen Alle Maße in den Zeichnungen in mm

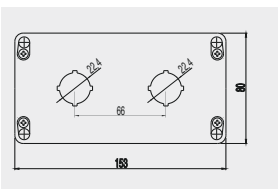
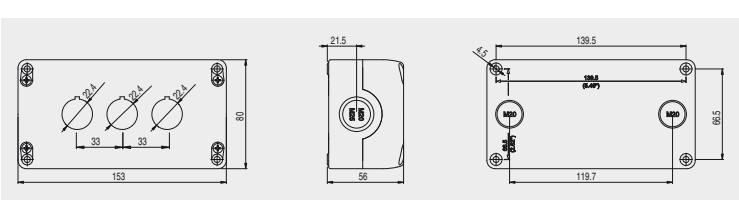
Gehäuse (1 Bohrung)



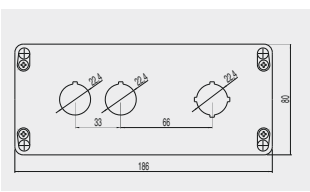
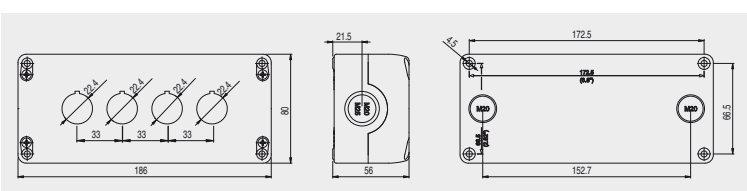
Gehäuse (2 Bohrungen)



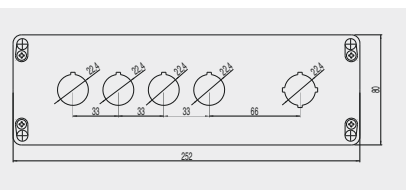
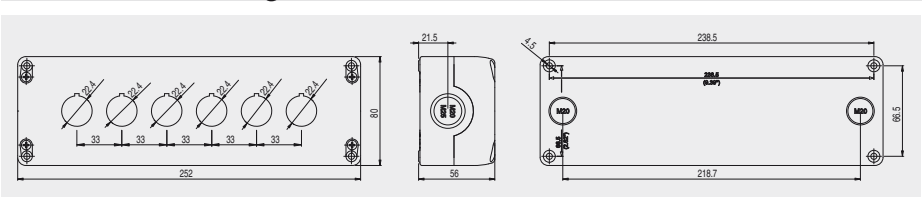
Gehäuse (3 Bohrungen)



Gehäuse (4 Bohrungen)

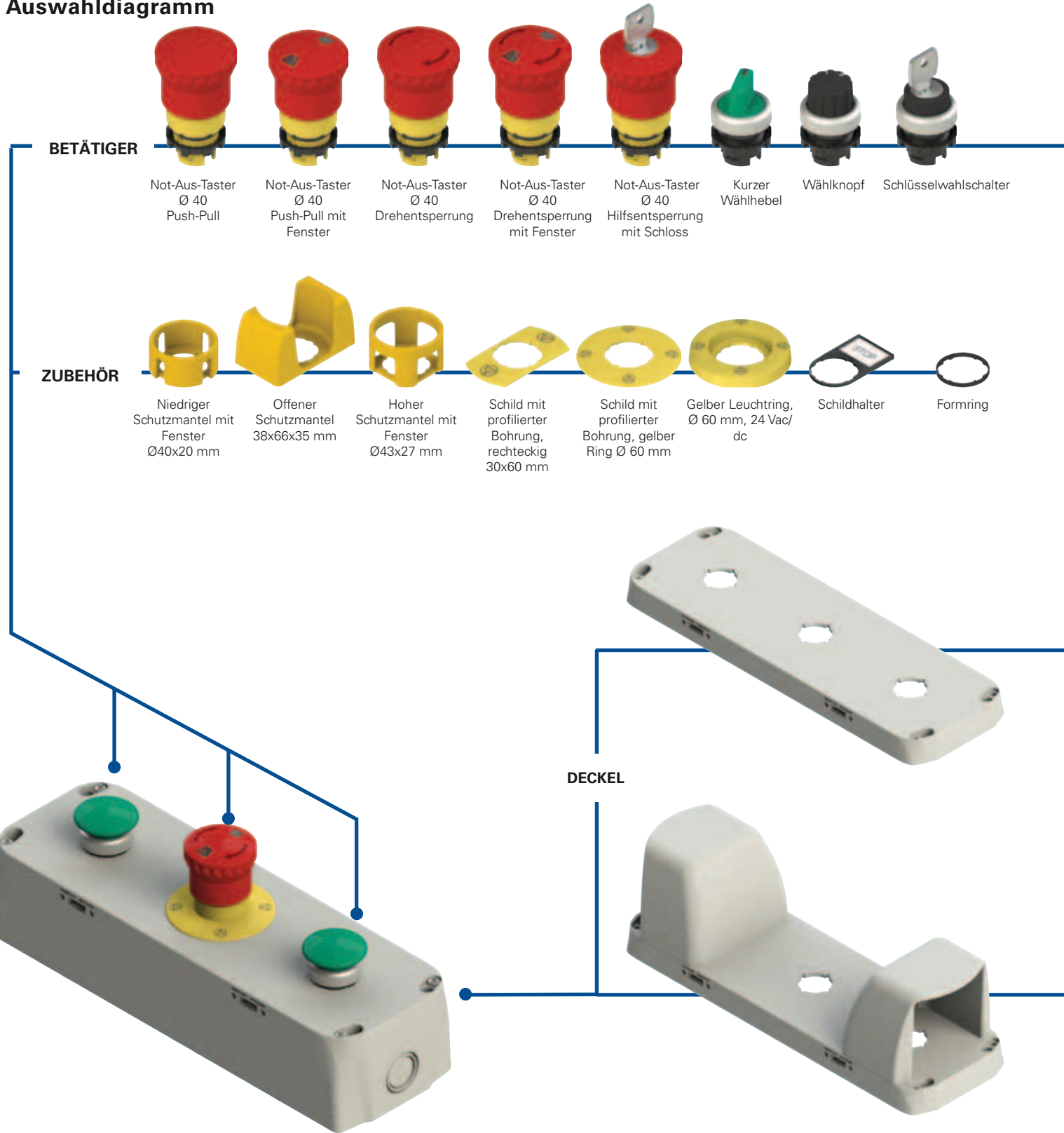


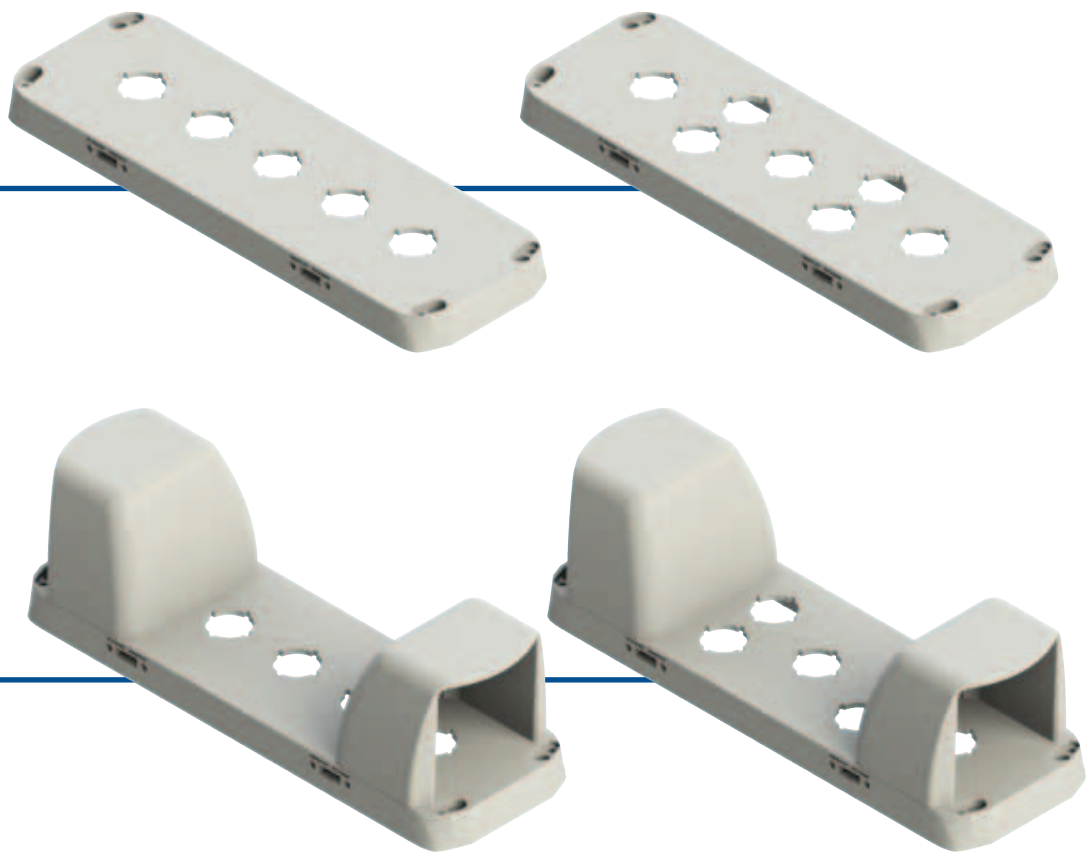
Gehäuse (6 Bohrungen)



→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Auswahldiagramm

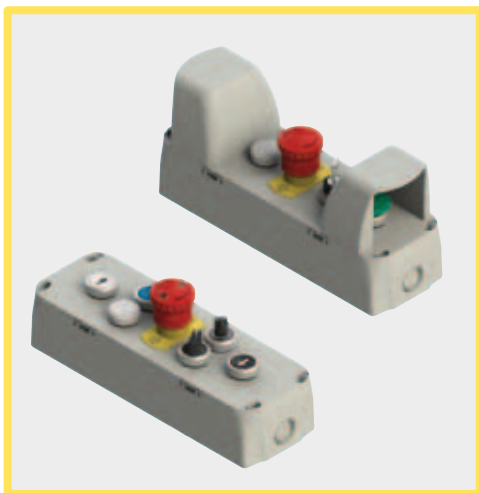




Typenschlüssel **Achtung!** Die Möglichkeit, eine Bestellnummer zu erzeugen, garantiert nicht die wirkliche Verfügbarkeit. Wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsbüro.

EA 37010

Körpermaterial	Konfiguration
3 Polycarbonat PC (Standard)	010 graue Basis, grauer Deckel
Gehäuseabmessungen	...
7 280x90 mm	



Haupteigenschaften

- Schutzart IP65
- Unverlierbare Schrauben aus Edelstahl
- 2 seitliche Kabeleinführungen + 2 Kabeleinführungen von unten

Gütezeichen:



EAC-Zulassung: RU C-IT ДМ94.В.01024

Technische Eigenschaften

Gehäuse	Stoßfestes, selbstverlöschendes Polycarbonat mit Doppelisolierung, UV-beständig, glasfaserverstärkt, mit erhöhter Stoßfestigkeit.
Material:	
Schraubenmaterial:	Edelstahl
Schutzart:	IP65 gemäß EN 60529 (mit Kabelverschraubung mit größerer oder gleicher Schutzart)
Kabeleinführungen:	2 seitliche Vorprägungen M20 – M25 - 1/2 NPT 2 Vorprägungen im Boden M20 - M25 - 1/2 NPT
Montage der Geräte:	Geeignet für Melde- und Befehlsgeräte mit Ø 22 mm Bohrung Ø 22 mm, gemäß EN 60947-5-1
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 139

Für den ordnungsgemäßen Betrieb gemäß EN 574 müssen die Zweihandsteuerungen über ein Sicherheitsmodul für die Zweihandschaltung vom Typ CS DM●●●●● angeschlossen werden. Siehe Pizzato Elettrica Hauptkatalog Sicherheit.

Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur:	-40°C ... +80°C
Anzugsmoment der Deckelschrauben:	1 ... 1,4 Nm

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, EN 574, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.14.

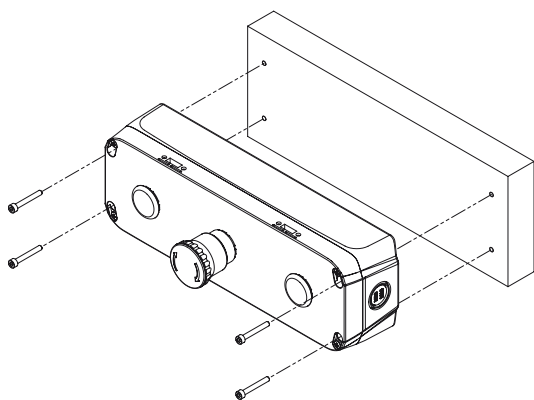
Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Allgemeine Eigenschaften

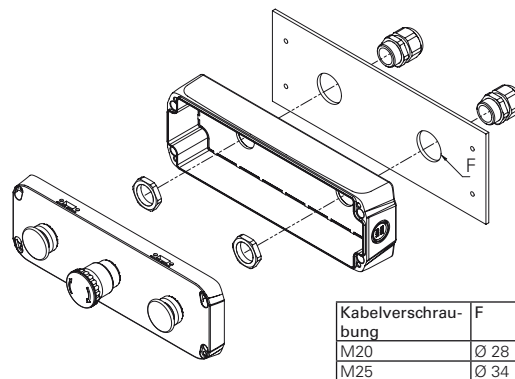
Befestigung der EROUND-Gehäuse

Die neuen EROUND Gehäuse von Pizzato Elettrica besitzen 4 zusätzliche Bohrungen im Deckel, die die Wandbefestigung von außen mit Durchgangsschrauben ermöglichen, ohne dass ein Öffnen des Deckels erforderlich ist, um an die Bohrungen zu gelangen. Die externe Befestigung des Gehäuses ist daher besonders vorteilhaft für bereits verkabelte Gehäuse.



Verkabelung von unten

Die Gehäuse verfügen über 2 Kabeleinführungen auf der Unterseite. Damit können auf Seite der Gehäusebefestigung Kabel angeschlossen werden.



Auswahltabelle Gehäuse



Farbe	Artikel	Bohrung Ø 22 mm
 grau RAL 7035	EA 37014	3



Farbe	Artikel	Bohrung Ø 22 mm
 grau RAL 7035	EA 37015	3



Farbe	Artikel	Bohrung Ø 22 mm
 grau RAL 7035	EA 37010	5



Farbe	Artikel	Bohrung Ø 22 mm
 grau RAL 7035	EA 37011	5



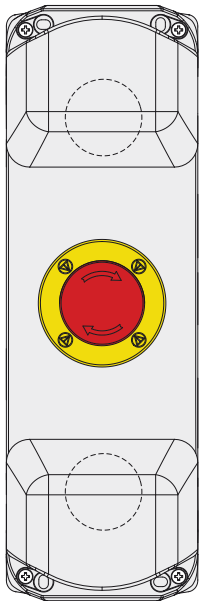
Farbe	Artikel	Bohrung Ø 22 mm
 grau RAL 7035	EA 37012	7



Farbe	Artikel	Bohrung Ø 22 mm
 grau RAL 7035	EA 37013	7

Komplette Einheiten mit Gehäuse

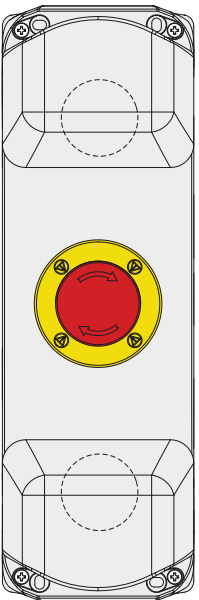
EA AC37040



Beschreibung	Eigenschaften			Schaltbild
Pilztaster - 1NO E2 1PU2F4490	tastend, grün			
Schutzmantel VE GG3AA9A				
Kontakte 1x E2 CP10G2V1	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO	Pos. 1 /	
Not-Aus-Taster Ø 40 - 1NC E2 1PERZ4531	Drehentsperrung, Durchmesser 40 mm, rot			
Schild VE TF32A5113				
Kontakte 1x E2 CP01G2V1	Pos. 2 /	Pos. 3 1NC ⊕	Pos. 1 /	
Pilztaster - 1NO E2 1PU2F4490	tastend, grün			
Schutzmantel VE GG3AA9A				
Kontakte 1x E2 CP10G2V1	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO	Pos. 1 /	

Für Zweihandsteuerungen gemäß EN 574, Kat. IIIA mit Sicherheits-Modul oder Sicherheits-SPS kombinieren. Siehe Pizzato Elettrica Hauptkatalog Sicherheit.

EA AC37041

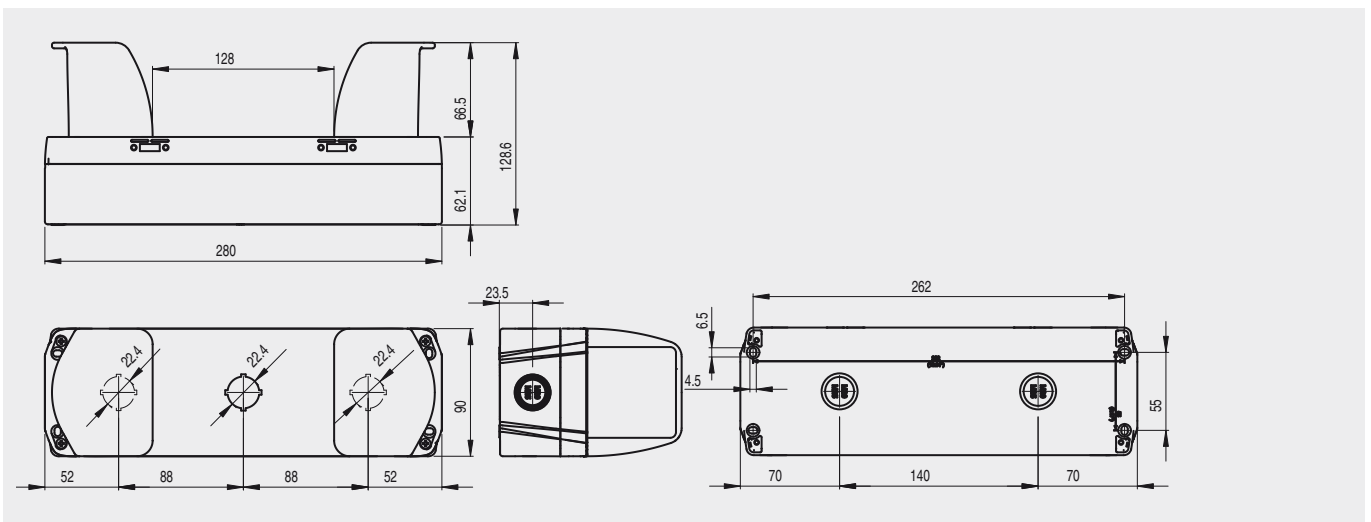
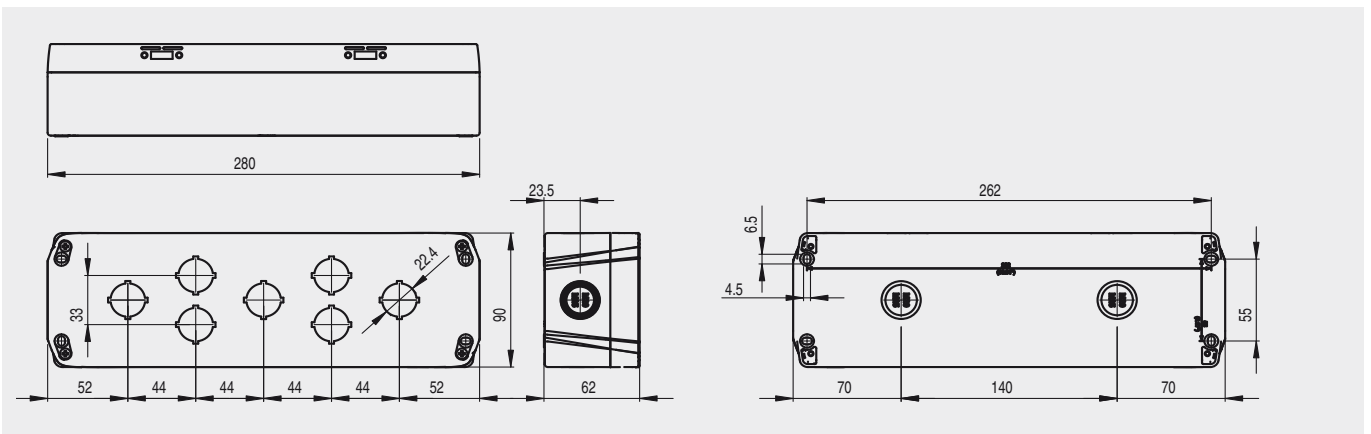
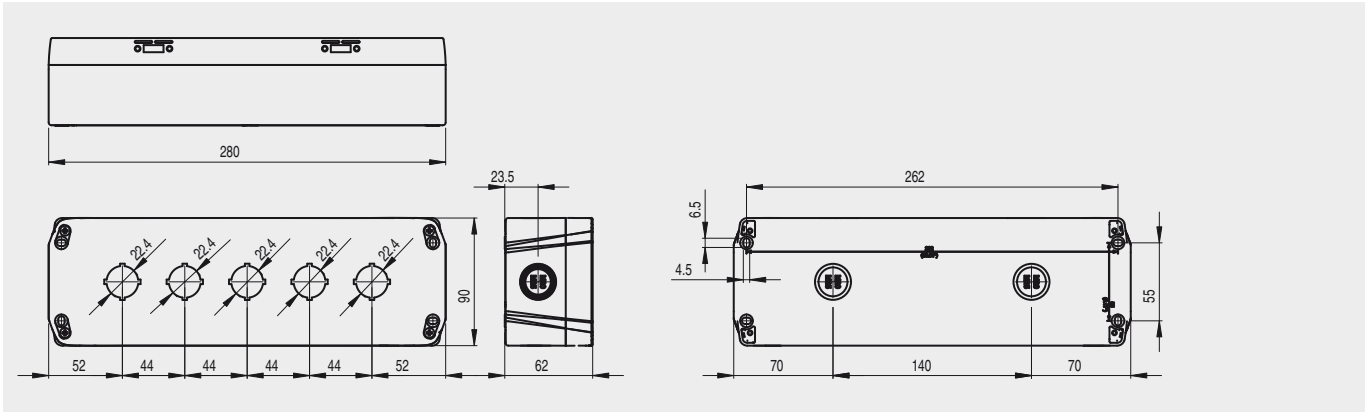


Beschreibung	Eigenschaften			Schaltbild
Pilztaster - 1NO+1NC E2 1PU2F4490	tastend, grün			
Schutzmantel VE GG3AA9A				
Kontakte E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO	Pos. 1 1NC ⊕	
Not-Aus-Taster Ø 40 - 2NC E2 1PERZ4531	Drehentsperrung, Durchmesser 40 mm, rot			
Schild VE TF32A5113				
Kontakte 2x E2 CP01G2V1	Pos. 2 1NC ⊕	Pos. 3 /	Pos. 1 1NC ⊕	
Pilztaster - 1NO+1NC E2 1PU2F4490	tastend, grün			
Schutzmantel VE GG3AA9A				
Kontakte E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1	Pos. 2 /	Pos. 3 1NO	Pos. 1 1NC ⊕	

Für Zweihandsteuerungen gemäß EN 574, Kat. IIIC mit Sicherheits-Modul oder Sicherheits-SPS kombinieren. Siehe Pizzato Elettrica Hauptkatalog Sicherheit.

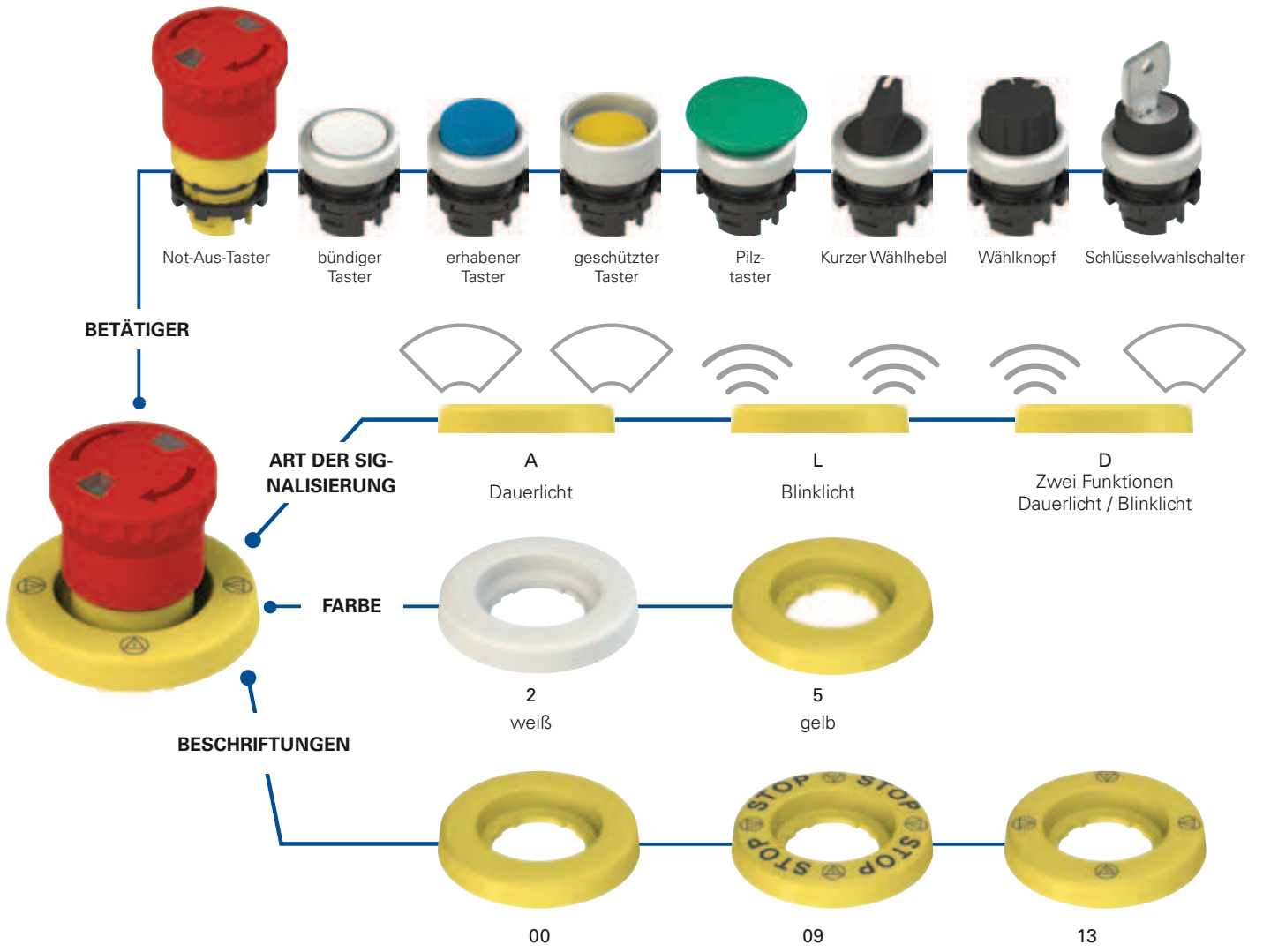
Abmessungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm



→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

Auswahldiagramm



Typenschlüssel

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

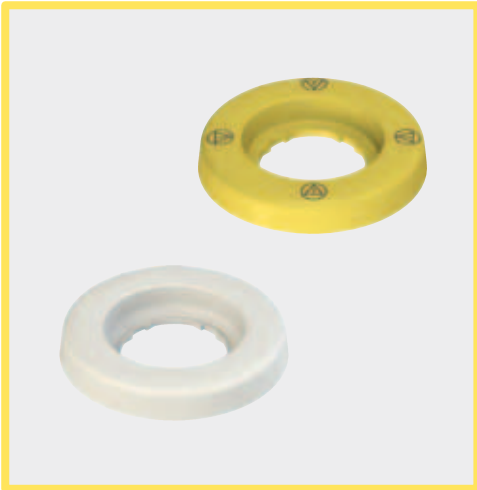
VE DL1A5A00

Versorgungsspannung	
1	24 Vac/dc
5	12 Vac/dc

Farbe	
2	weiß
5	gelb

Beschriftung	
00	ohne Beschriftung
09	mit Beschriftung: STOP STOP STOP STOP
13	mit Beschriftung:

Art der Signalisierung	
A	Dauerlicht
L	Blinklicht
D	Zwei Funktionen Dauerlicht / Blinklicht



Technische Daten

Allgemeine Daten

Schutzart:	IP67 gemäß EN 60529 (bei Klebmontage)
Umgebungstemperatur:	-25°C ... +70°C
Kabelquerschnitt:	0,25 mm ² (24 AWG)
Kabelverlegung:	fest
Minimaler Biegeradius der Kabel:	14 mm
Kabelisolierung:	PVC
Betriebsspannung U _e :	12 Vac/dc oder 24 Vac/dc
Betriebsspannungstoleranz:	±15% von U _e
Betriebsstrom bei Spannung U _e :	45 mA (12 Vac/dc Ausführung) 25 mA (24 Vac/dc Ausführung)
Blinkfrequenz (falls zutreffend):	1 Hz
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 139

Haupteigenschaften

- Gute Sichtbarkeit
- Schutzart IP67
- Kompaktes Design
- Unauslöschliche Laserbeschriftung
- Kundenspezifische Beschriftungen optional
- Dauerlicht, Blinklicht oder beides

Normenkonformität:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, UL 508, CSA 22-2 Nr.°14.

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Gütezeichen:



UL-Zulassung: E131787
EAC-Zulassung: RU C-IT ДМ94.В.01024

Allgemeine Eigenschaften

Dauerlicht oder Blinklicht



Der Leuchtring kann mit zwei unterschiedlichen Signalisierungen geliefert werden: Dauerlicht oder Blinklicht. Die Versionen mit Blinklicht

erlauben eine schnellere Erkennung in der Schalttafel als diejenigen mit Dauerlicht. Der interne Schaltkreis sorgt für das Blinken ohne jegliche äußere Beschaltung.

Leuchtring mit Doppelfunktion



Diese Ausführung des Leuchtrings dient zur Gerätebeleuchtung mit Dauerlicht oder Blinklicht durch einfaches Ändern der Beschaltung. Der Leuchtring mit Doppelfunktion hat drei

Anschlussleitungen. Je nach äußerer Beschaltung leuchtet er mit Dauerlicht oder Blinklicht.

Selbstklebende Anbringung

Der Leuchtring kann auch einfach aufgeklebt werden. Dazu einfach die Schutzfolie entfernen, die unter dem Ring über dem Klebstoff sitzt. Nach dem Ankleben haftet der Ring, der in diesem Zustand Schutzart IP67 aufweist, ausgezeichnet auf der Grundfläche.

Kundenspezifische Beschriftung



Pizzato Elettrica bietet die Möglichkeit, die Leuchtringe mit Beschriftungen kundenspezifisch zu gestalten. Aufgrund der gleichmäßigen Ausleuchtung des Leuchtrings sind diese besonders gut sichtbar.

Gute Sichtbarkeit

Der Einsatz leuchtstarker LEDs gewährleistet einen sichereren Betrieb des Not-Aus-Taster in spärlich beleuchteten Umgebungen, bei großer Entfernung oder generell bei schlechten Sichtbedingungen. Ideal auch zur Kennzeichnung normaler Taster oder Wahlschalter.



Schutzart IP67

IP67 Diese Geräte wurden für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, sind in Schutzart IP67 gemäß EN 60529 ausgeführt und damit gegen zeitweiliges Untertauchen geschützt. Sie können daher in allen Umgebungen eingesetzt werden, die eine maximale Schutzart für das Gehäuse erfordern.

Weißer Ausführung



Der Leuchtring ist auch in weiß erhältlich, als Alternative zur Standardfarbe gelb. Die weiße Ausführung eröffnet neue Möglichkeiten der Signalisierung und kann auch als Lichtquelle verwendet werden. Auch die weißen Ausführungen können mit Laserbeschriftung versehen werden.

Auswahltabelle

Farbe und Beschriftung	Beschreibung	Art	Betriebsspannung	
			12 Vac/dc	24 Vac/dc
	Gelber Leuchtring, Ø 60 mm, ohne Beschriftung, gemäß ISO 13850	Dauerlicht	VE DL5A5A00	VE DL1A5A00
		Blinklicht	VE DL5A5L00	VE DL1A5L00
		Doppelfunktion	/	VE DL1A5D00
	Gelber Leuchtring, Ø 60 mm, mit Beschriftung: STOP  STOP  STOP  STOP 	Dauerlicht	VE DL5A5A09	VE DL1A5A09
		Blinklicht	VE DL5A5L09	VE DL1A5L09
		Doppelfunktion	/	VE DL1A5D09
	Gelber Leuchtring, Ø 60 mm, mit Beschriftung:     , gemäß ISO 13850	Dauerlicht	VE DL5A5A13	VE DL1A5A13
		Blinklicht	VE DL5A5L13	VE DL1A5L13
		Doppelfunktion	/	VE DL1A5D13

Zur Bestellung eines weißen Leuchtrings ersetzen Sie in den o.g. Bestellbezeichnungen die 5 durch die 2. Beispiel: VE DL1A5A00 → VE DL1A2A00

Anschluss des Leuchtrings mit Doppelfunktion



Kabelfarbe	Beschreibung
weiß (J1)	Stromversorgung Blinklicht
grau (J2)	Masse Stromversorgung
gelb (J3)	Stromversorgung Dauerlicht

Anwendungsbeispiel für Leuchtring mit Doppelfunktion

Je nach Beschaltung kann der Leuchtring mit Dauerlicht oder Blinklicht betrieben werden. Dies kann man sich z.B. bei drei in Reihe geschalteten Not-Aus-Tastern zunutze machen (Abbildung 1). Der Leuchtring eines Not-Aus-Tasters kann bei Betätigung des Tasters von Dauerlicht zu Blinklicht wechseln: mit der gezeigten Beschaltung blinkt der Leuchtring des betätigten Tasters während alle anderen Leuchtringe ausgeschaltet werden, womit man leicht erkennen kann, welcher Taster betätigt worden ist (Abbildung 2).

Abbildung 3 zeigt den elektrischen Schaltkreis für die Reihenschaltung von drei oder mehr Not-Aus-Tastern mit Leuchtring mit Doppelfunktion.

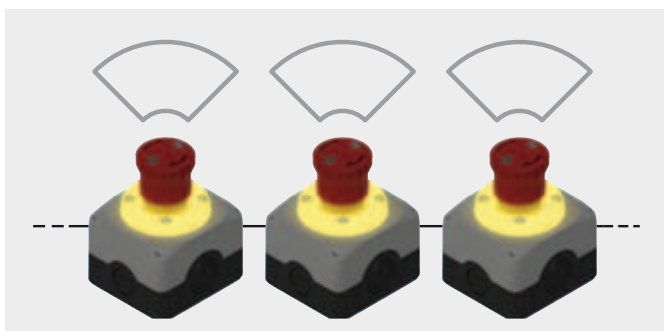


Abbildung 1

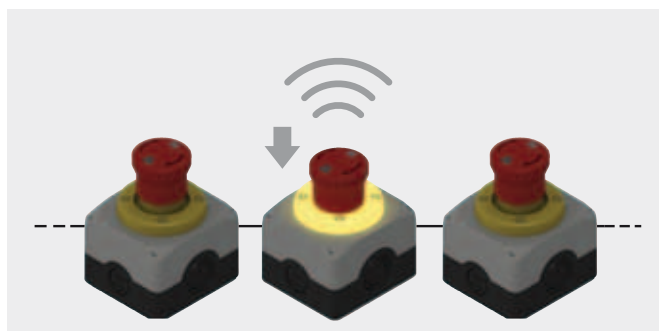


Abbildung 2

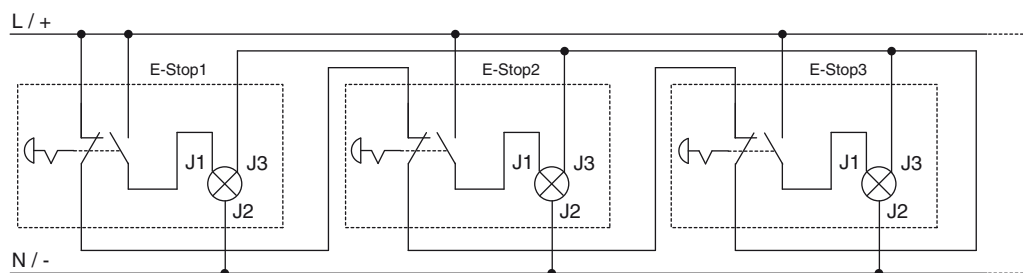
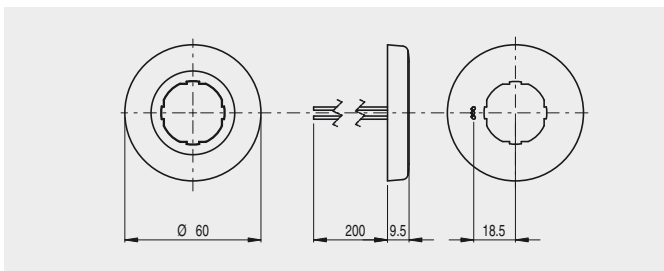
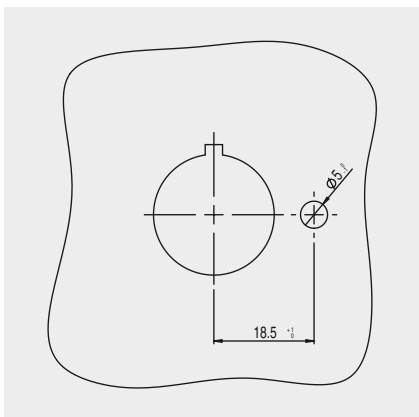


Abbildung 3

Abmessungen

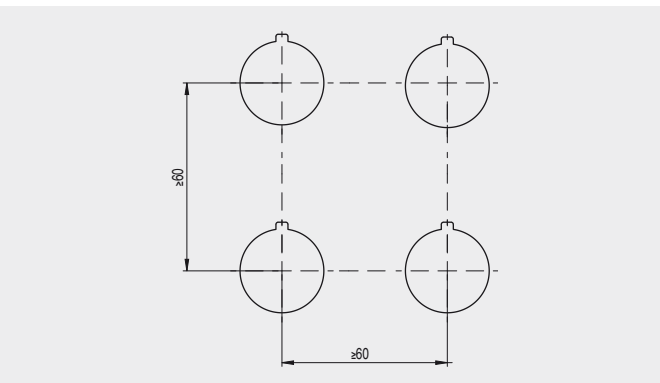


Bohrungen und Anwendung



A: Bohrung für Kabeldurchführung

Einbau-Mindestabstände



Alle Maße in den Zeichnungen in mm

Anschlussblock Verpackungseinheit **10 St.**

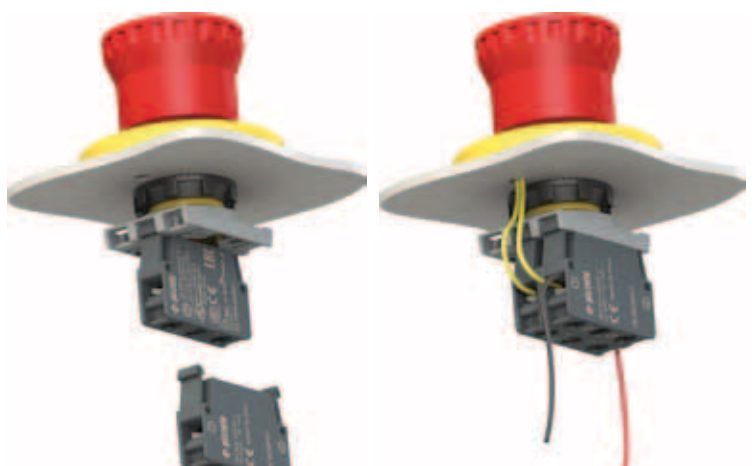


Anschlussblöcke mit gleichen Abmessungen wie Kontakteinheiten, aber ohne elektrische Kontakte. Zwei elektrisch getrennte Klemmen ermöglichen die Installation der Leuchtringe Serie VE DL ohne weitere Klemmen oder Crimpverbindungen.

Artikel	Beschreibung
VE BC2PV1	Anschlussblock mit 2 Klemmen für Schaltschrankbau
VE BC2FV1	Anschlussblock mit 2 Klemmen für Montage am Gehäuseboden



Herkömmliche Verdrahtung



Verdrahtung mit Anschlussblock

Zubehör

→ Weiteres ZUBEHÖR auf Seite 135

Befestigungsring Verpackungseinheit **20 St.**

Artikel	Beschreibung
VE GF121A	Befestigungsring aus Technopolymer
VE GF720A	Befestigungsring aus Metall

Befestigungsschlüssel

Artikel	Beschreibung
VE CH121A1	Befestigungsschlüssel aus Technopolymer für Befestigungsringe VE GF••••

Adapter von Ø 22 auf Ø 30 mmVerpackungseinheit **10 St.****Technische Daten:**

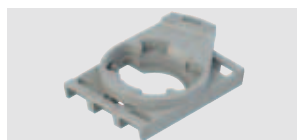
Material von Körper und Ring: Technopolymer
Schutzart: IP67 und IP69K

Anzugsmoment: 2 ... 2,5 Nm

Nase kann mit normalem Schraubendreher entfernt werden

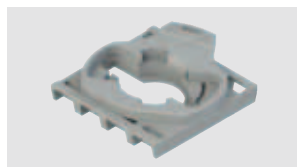
Artikel	Beschreibung
VE GF151A	Adapter mit Befestigungsring für Schalttafel für Geräte mit Ø 22 an Bohrungen mit Ø 30 gemäß EN 60947-5-1

Nicht verwendbar für Doppel-/Dreifach-/Vierfachtaster E2 •PD•••••• - E2 •PT•••••• - E2 •PQ••••••. Nicht verwendbar mit Formring, Schildhalter, Schutzmantel oder Schutzkappe. Verändert die IP-Schutzart des zugehörigen Geräts nicht.

BefestigungsadapterVerpackungseinheit **10 St.**

Artikel	Beschreibung
E2 1BAC11	3-fach Befestigungsadapter für Kontakteinheiten E2 CP und LED-Einheiten E2 LP
E2 1BAC12	3-fach Befestigungsadapter gedreht für Kontakteinheiten E2 CP und LED-Einheiten E2 LP

Nicht verwendbar mit Vierfachtaster E2 •PQ••••••.



Artikel	Beschreibung
E2 1BAC21	4-fach Befestigungsadapter für Kontakteinheiten E2 CP
E2 1BAC22	4-fach Befestigungsadapter gedreht für Kontakteinheiten E2 CP

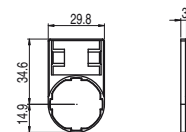
Nur verwendbar mit E2 •SE••••••, Schlüsselwahlschalter E2 •SC••••••, Taster E2 •PU••••••, Doppeltaster E2 •PD••••••, Not-Aus-Taster E2 •PE••••••, passend konfiguriert für Basen mit 4 Steckplätzen.
Verwendbar mit Vierfachtaster E2 •PQ••••••.

Schildhalter

Schildhalter für Einzelgeräte. Um 4 x 90° drehbar.

Schilder anderer Hersteller können verwendet werden (z. B. 3M Artikel-Nr. KE-7270-2691-3 oder GRAFOPLAST Artikel-Nr. SITM612X), sofern die folgenden Abmessungen eingehalten werden: Grundseite 27 +0/-0,4 mm, Höhe 18+0/-0,4 mm, Dicke 0,8 ±0,4 mm.

Nicht verwendbar für Doppel-/Dreifach-/Vierfachtaster E2 •PD•••••• - E2 •PT•••••• - E2 •PQ••••••. **Verändert die IP-Schutzart des zugehörigen Geräts nicht.**



Artikel	Beschreibung	Stück/Pack
VE PT32A00A0	Schildhalter mit profilierter Bohrung, für Schild 18x27 mm, ohne Schild	10
VE PT32A10A0	Schildhalter mit profilierter Bohrung, für Schild 18x27 mm, mit transparentem Schutzschild ohne Beschriftung	10
VE PT32A09A•••	Schildhalter mit profilierter Bohrung, für Schild 18x27 mm, mit Schild, aluminiumfarben glänzend mit schwarzer Schrift	1

Nicht verwendbar mit Formring, Adapter von Ø 22 auf Ø 30 mm, Schutzmantel oder Schutzkappe.

Zur Bestellung von Schildern mit Beschriftung: die Punkte ••• in den Bestellnummern durch den Beschriftungscode aus der Tabelle auf Seite 137 ersetzen. Beispiel: Schildhalter mit Schild, Beschriftung "STOP":

VE PT32A09A••• → VE PT32A09AGB0

Schilder

Artikel	Beschreibung
VE TR3A770	Schutzschild für Schildhalter VE PT ohne Beschriftung. Verpackungseinheit 100 St.

Rechteckiges Schild 18x27 mm, 0,4 mm dick, transparentes Polycarbonat antireflex-beschichtet. Ideal zum Schutz des Schilds unten

Artikel	Beschreibung
VE TR4A970	Schild für Schildhalter VE PT ohne Beschriftung, für Laser- oder Fräsbeschriftung. Verpackungseinheit 100 St.
VE TR4A91•••	Schild für Schildhalter VE PT mit dauerhafter schwarzer Laserbeschriftung

Rechteckiges Schild 18x27 mm, 0,8 mm dick, Farbe Aluminium glänzend RAL 9006

Adapter für DIN-Schiene Verpackungseinheit **10 St.**

Artikel	Beschreibung
VE AD3PF9A0	Halter mit Bohrung Ø 22 mm zur Befestigung der EROUND Melde- und Befehlsgeräte auf Hutschienen

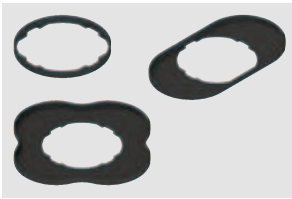
Brevetto depositato

Nicht geeignet für Joysticks und Vierfachtaster



Zur Bestellung von Schildern mit Beschriftung: die Punkte ••• in den Bestellnummern durch den Beschriftungscode aus der Tabelle auf Seite 137 ersetzen. Beispiel: Schild mit Beschriftung "STOP": VE TR4A91••• → VETR4A91GB0

Formring



Artikel	Beschreibung	Stück/Pack
VE GP12H1A	Formring für Einzelgerät	50
VE GP12L1A	Formring für Doppel- und Dreifach-taster E2 •PD•••••• - E2 •PT••••••	50
VE GP12M1A	Formring für Vierfach-taster E2 •PQ••••••	10

Nicht verwendbar mit Schildhalter, Adapter von Ø 22 auf Ø 30 mm, Schutzmantel oder Schutzkappe.
Verändert die IP-Schutzart des zugehörigen Geräts nicht.

Schutzmantel mit Fenster



Artikel	Beschreibung
VE GP32A5A	Zylindrischer gelber Schutzmantel mit 4 Fenstern Ø 40x20 mm

Verändert die IP-Schutzart des zugehörigen Geräts nicht.

Anschlussblock

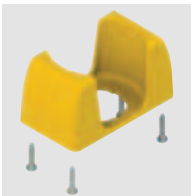
Verpackungseinheit **10 St.**



Anschlussblöcke mit gleichen Abmessungen wie Kontakteinheiten, aber ohne elektrische Kontakte. Zur Kombination mit Leuchtringen Serie VE DL zur Montage ohne weitere Klemmen oder Crimpverbindungen.

Artikel	Beschreibung
VE BC2PV1	Anschlussblock für Schalttafeleinbau
VE BC2FV1	Anschlussblock für Montage am Gehäuseboden

Offener Schutzmantel



Artikel	Beschreibung
VE GP32F5A	Offener rechteckiger Schutzmantel, gelb 66x38 mm, h=35 mm, komplett mit 4 Schrauben (für Schalttafeln von 1 bis 3,5 mm)

Verändert die IP-Schutzart des zugehörigen Geräts nicht.

Nicht verwendbar mit Formring, Schildhalter, Adapter von Ø 22 auf Ø 30 mm oder Schutzkappe.

Zylindrischer Schutzmantel

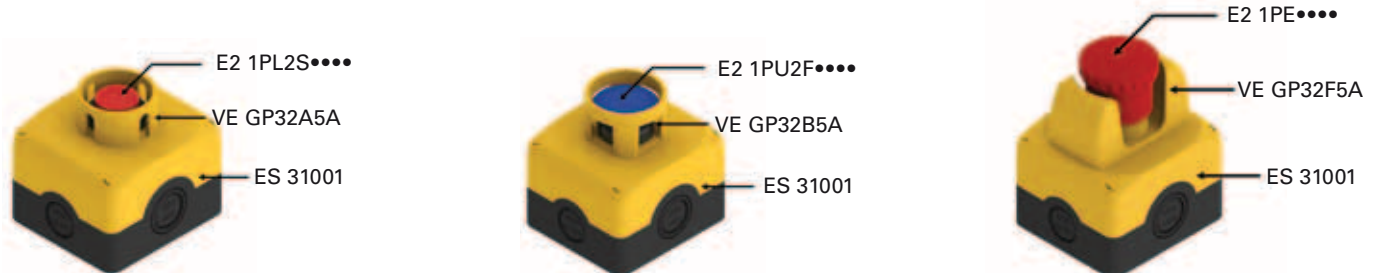


Artikel	Beschreibung
VE GP32B5A	Zylindrischer Schutzmantel, gelb, Ø 43x27 mm

Nicht verwendbar mit Not-Aus-Tastern Serie PE E2 •PE••••••

Verändert die IP-Schutzart des zugehörigen Geräts nicht.

Anwendungsbeispiele für Schutzmäntel



Schutzkappe

Verpackungseinheit **10 St.**



Technische Daten:

Material: Silikon, geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln
 Schutzart: IP67
 Umgebungstemperatur: -40°C ... +80°C
 Ideal für Umgebungen mit Lebensmitteln in Pulverform oder bei Vorhandensein von Wasser und Sand.

Artikel	Beschreibung
VE CA1A1	Schutzkappe für bündigen Einzeltaster (Schalttafeldicke von 1 bis 5 mm)
VE CA1B1	Schutzkappe für erhabenen Einzeltaster (Schalttafeldicke von 1 bis 5 mm)
VE CA1C1	Schutzkappe für erhabenen Doppel- und Dreifach-taster (Schalttafeldicke von 1 bis 6 mm)
VE CA1D1	Schutzkappe für bündigen Doppeltaster (Schalttafeldicke von 1 bis 6 mm)

Nicht verwendbar mit Formring, Schildhalter, Adapter von Ø 22 auf Ø 30 mm oder Schutzmantel.

Verschlusskappe

Verpackungseinheit **10 St.**



Technische Daten:

Material von Körper und Ring: Technopolymer
 Schutzart: IP67 und IP69K
 Anzugsmoment: 2 ... 2,5 Nm

Artikel	Beschreibung
E2 1TA1A110	Schwarze Verschlusskappe für Bohrung Ø 22 mm

Staubschutz

Verpackungseinheit **50 St.**



Artikel	Beschreibung
VE PR3A70	Transparenter Staubschutz für Kontakteinheit Serie E2. Kann für alle Kontakte bei Schalttafeleinbau verwendet werden.

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

Tabelle BESCHRIFTUNGEN (Text)

Artikelnummer	Symbol	Artikelnummer	Symbol	Artikelnummer	Symbol	Artikelnummer	Symbol
		GB0	STOP	FR0	ARRÊT	DE0	HALT
IT1	AVVIO	GB1	START	FR1	MARCHE	DE1	START
IT2	CHIUSO	GB2	CLOSE	FR2	FERMÉ	DE2	ZU
IT3	SU	GB3	UP	FR3	MONTÉE	DE3	AUF
IT4	GIÚ	GB4	DOWN	FR4	DESCENTE	DE4	AB
IT5	SPENTO	GB5	OFF	FR5	ARRÊT	DE5	AUS
IT6	ACCESO	GB6	ON	FR6	MARCHE	DE6	EIN
IT7	IN SERVIZIO	GB7	RUN	FR7	EN SERVICE	DE7	BETRIEB
IT8	ERRORE	GB8	FAULT	FR8	PANNE	DE8	STÖRUNG
IT9	TEST	GB9	TEST	FR9	ESSAI	DE9	PRÜFUNG
IT10	SPENTO ACCESO	GB10	OFF ON	FR10	ARRÊT MARCHE	DE10	AUS EIN
IT11		GB11	MAN. AUTO	FR11	MAN. AUTO	DE11	HAND AUTO
IT12		GB12	MAN. 0 AUTO	FR12	MAN. 0 AUTO	DE12	HAND 0 AUTO
IT13		GB13		FR13		DE13	ANTRIEB
IT14	RIAVVIA	GB14	RESET	FR14	REARM.	DE14	ENTSPERREN
IT15	AVANTI	GB15	FORWARD	FR15	AVANT	DE15	VORWÄRTS
IT16	INDIETRO	GB16	REVERSE	FR16	ARRIÈRE	DE16	RÜCKWÄRTS
IT17	AUMENTA	GB17	RAISE	FR17	MONTER	DE17	HEBEN
IT18	DIMINUISCI	GB18	LOWER	FR18	DESCENDRE	DE18	SENKEN
IT19	SINISTRA	GB19	LEFT	FR19	GAUCHE	DE19	LINKS
IT20	DESTRA	GB20	RIGHT	FR20	DROITE	DE20	RECHTS
IT21	FRENO	GB21	BRAKE	FR21	FERMER/OUVRIR	DE21	BREMSEN
IT22	ALTO	GB22	HIGH	FR22		DE22	HOCH
IT23	BASSO	GB23	LOW	FR23		DE23	NIEDRIG
IT24	VELOCE	GB24	FAST	FR24		DE24	SCHNELL
IT25	LENTO	GB25	SLOW	FR25		DE25	LANGSAM
IT26	PIÚ VELOCE	GB26	FASTER	FR26		DE26	
IT27	PIÚ LENTO	GB27	SLOWER	FR27		DE27	
IT32	APRIRE	GB32	OPEN	FR32		DE32	ÖFFNEN
IT63	CHIAMATA	GB63	CALL	FR63		DE63	
IT64	OCCUPATO	GB64	OCCUPIED	FR64		DE64	
IT99	ARRESTO D'EMERGENZA	GB99	EMERGENCY-STOP	FR99	ARRÊT D'URGENCE	DE99	NOT-AUS

Andere Beschriftungen auf Anfrage

Tabelle BESCHRIFTUNGEN (Symbole)

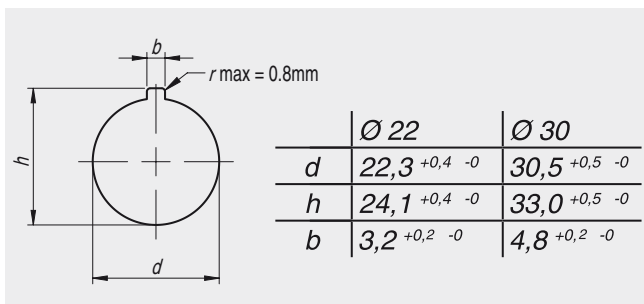
Artikelnummer	Norm	Symbol
L1	IEC 60417-2	○
L2	IEC 60417-2	
L3	-	
L4	-	
L7	-	↑
L8	-	↓
L9	-	←
L10	-	→
L11	IEC 60417-2	+
L12	IEC 60417-2	—
L14	IEC 60417-2	🔔
L15	-	R
L16	IEC 60417-2	💡
L17	ISO 7000	👉
L18	ISO 7000	📏
L19	-	0
L20	-	0
L21	-	0
L22	-	0
L24	-	↗
L25	-	↕
L27	ISO 7000	🌀
L30	-	↔
L31	-	↔
L54	-	⚡
L59	-	⊕
L60	-	☂
L61	-	🌀
L65	-	1
L66	-	2
L67	-	3
L68	-	4
L69	-	5
L70	-	6
L71	-	7

Artikelnummer	Norm	Symbol
L72	-	8
L73	-	9
L74	-	0
L76	-	◇
L77	-	◊
L78	-	⊗
L83	-	⏪
L84	-	⏩
L86	-	🔊
L91	-	↕
L96	-	(●)
L130	-	100%
L140	-	☹
L142	ISO 7000	⚠
L143	ISO 7000	📏
L145	-	🔊
L146	ISO 7000	💡
L147	ISO 7000	🌀
L148	-	🔧
L153	-	👉
L157	-	🔧 AIR
L161	-	👉
L162	-	🔑
L165	-	🔧
L170	-	↕
L172	-	📞
L188	-	
L213	-	☀
L226	-	⊙
L227	EN 1501	🔧
L230	-	🔊
L236	-	🔊
L240	-	🔔

Artikelnummer	Norm	Symbol
L241	-	👉
L242	-	👉
L243	-	👉
L244	-	👉
L245	-	🔧
L246	-	🔧
L247	-	🔧
L248	-	🔧
L249	-	👉
L250	-	POWER
L251	-	🔧
L252	-	🔧
L253	-	👉
L254	-	💡
L260	-	🔧
L262	-	📏
L276	-	START STOP
L277	-	🔧
L278	-	👉
L279	-	🔧
L280	-	🔧
L287	-	⊙
L293	-	🔧
L295	-	🔄
L304	-	🔒
L305	-	🔒
L311	-	⏪
L312	-	↔
L315	-	24V=
L316	-	🔄
L317	-	🔧
L319	-	↓

Andere Beschriftungen auf Anfrage

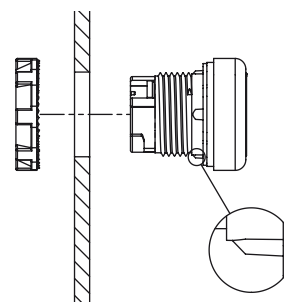
Schalttafelausschnitt gemäß EN 60947-5-1



Dichtgarnitur

Die Dichtgarnitur ermöglicht aufgrund ihrer Beschaffenheit eine Vorbefestigung auf der Schalttafel.

Auf diese Weise kann der Ring angebracht werden, ohne das Gerät in Position halten zu müssen.

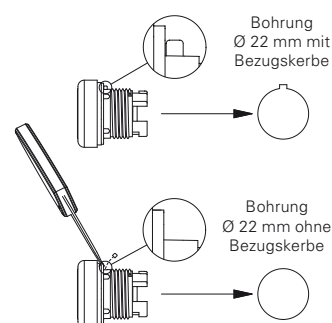


Nase zur Geräteausrichtung

Die Nase, die bei allen Geräten der Linie EROUND auf dem Körper angebracht ist, ermöglicht bei der Montage eine genaue Ausrichtung des Geräts und vermeidet Verdrehungen bei der Montage in der Schalttafel.

Sofern die Verwendung von Bohrungen ohne Bezugskerbe erforderlich ist, kann die Nase durch leichtes Aushebeln mit einem Schraubendreher entfernt werden, wobei darauf zu achten ist, die Dichtgarnitur nicht zu beschädigen.

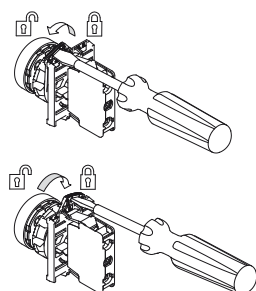
Das Entfernen der Nase wird bei Wahlschaltern (Serie E2 •SE, E2 •SL, E2 •SC) und Not-Aus-Tastern (Serie E2 •PE) mit Drehrückstellung nicht empfohlen, da diese Geräte mit Drehbewegungen betätigt werden.



Verbindung des Geräts mit dem Befestigungsadapter

Nach dem Befestigen des Befehlsgeräts an der Schalttafel mit dem Befestigungsring wird der Befestigungsadapter durch Drehen der Verriegelungslasche angekoppelt und fixiert. Die Lasche zeigt die entriegelte (geöffnetes Vorhängeschloss) und die verriegelte Position (geschlossenes Vorhängeschloss) an.

Die Drehung der Verriegelungslasche geht mit einem Flachschraubendreher leicht vonstatten.

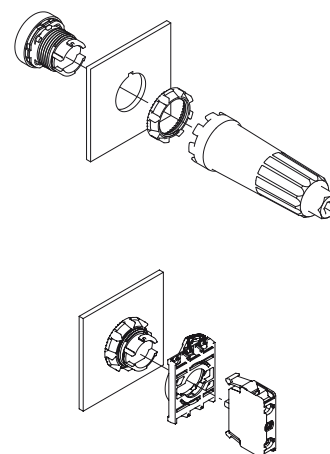


Schalttafeleinbau

Die Melde- und Befehlsgeräte werden anschließend mittels eines Rings an der Schalttafel befestigt, wofür der entsprechende Schlüssel zu verwenden ist, der als Zubehör mitgeliefert wird.

Das Anzugsmoment für die korrekte Befestigung muss zwischen 2 und 2,5 Nm betragen.

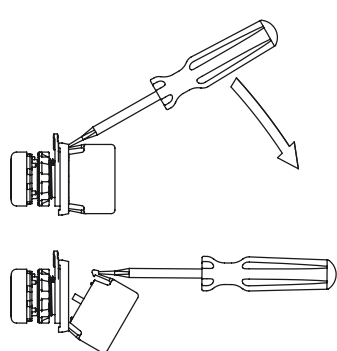
Nachdem der Befestigungsring aufgeschraubt wurde, können der Befestigungsadapter und anschließend die Kontakt- oder LED-Einheit an der Schalttafel angebracht werden.



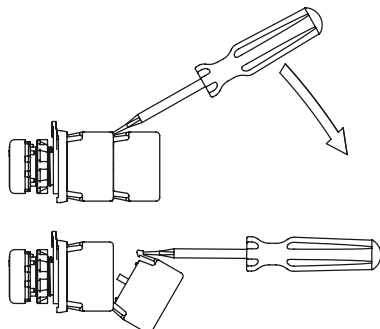
Ankoppelung der Kontakt- und LED-Einheiten

Die Kontakt- und LED-Einheiten sind mit zwei Nasen mit Schnappverschluss versehen, die eine stabile Befestigung zwischen diesen und dem Befestigungsadapter (bei Versionen für Schalttafeleinbau) oder zwischen diesen und dem Gehäuseboden (bei Versionen für Bodenmontage) gewährleisten. Bis zu drei Kontakteinheiten können beim Schalttafeleinbau direkt aufeinander montiert werden, sofern für den jeweiligen Betätiger keine Beschränkungen aufgeführt sind.

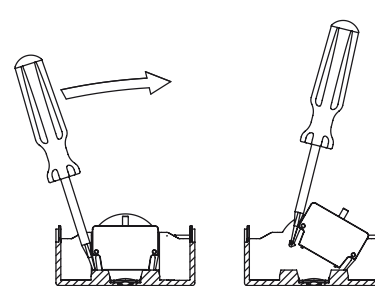
Die Kontakt- und LED-Einheiten durch Aushebeln mit einem flachen Schraubendreher schnell ausgebaut werden.



Lösen der Kontakteinheit vom Befestigungsadapter



Lösen der Kontakteinheit von anderen Einheiten

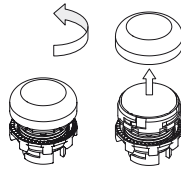


Lösen der Kontakteinheit vom Gehäuseboden

Blenden für E2 Leuchtmelder

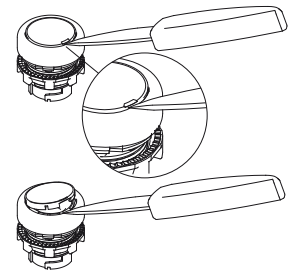
Die Leuchtmelder der Serie E2 sind mit verschiedenfarbigen Blenden ausgestattet, die untereinander austauschbar sind. Die Blenden können durch einfaches Drehen im oder gegen den Uhrzeigersinn ohne Hilfe von Werkzeugen abgenommen und wieder aufgesetzt werden.

Für eine korrekte Farbwiedergabe müssen passende Kombinationen aus den Farben von Blende und LED-Einheit verwendet werden.



Blenden für Taster und Leuchttaster

Die Blenden der Taster und Leuchttaster sind austauschbar. Die Blenden können mit Hilfe eines spitzen Gegenstandes, der unter der Bezugskerbe am Außenrand der Blende angesetzt wird, entfernt werden.



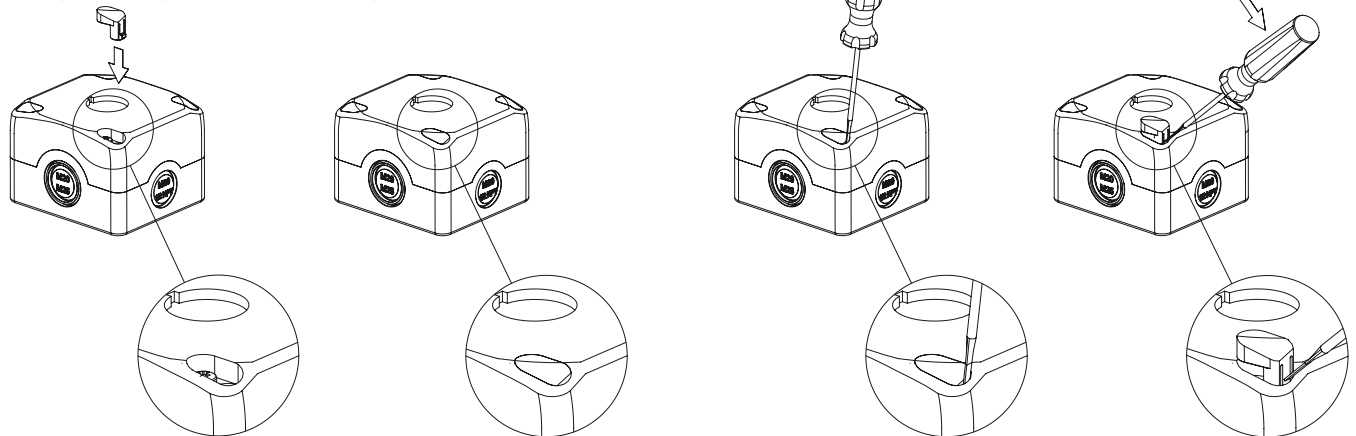
Einsetzen und Entfernen der Schraubenabdeckungen

Die Kappen für die Gehäusedeckel der Serie EROUND ermöglichen das Verschließen der Schraubensitze und verhindern so die Ansammlung von Schmutz und erschweren eventuelle Manipulationsversuche.

Diese Kappen schließen mit der Gehäuseoberfläche ab, sodass ein zusammenhängendes Gebilde ohne sichtbare Schrauben entsteht, dass auch vom ästhetischen Standpunkt her anspricht.

Die Kappen werden durch leichtes Drücken bis zum Einrasten der beweglichen Flügel am Deckel befestigt.

Um die Kappen zu entfernen, muss die Spitze eines geeigneten Werkzeugs (z. B. eines kleinen Schraubendrehers) in den Schlitz im Deckel eingeführt werden, um dann die Kappe mit einer leichten Hebelbewegung herauszudrücken.



Allgemeine Vorgaben

Das Produkt wurde für den Einbau in elektrische Schaltschränke oder Gehäuse entwickelt. Sämtliche Komponenten und Geräte der Serie EROUND, die für den Einbau in Schaltschränke oder Gehäusen bestimmt sind, (z. B. E2 CP, E2 CF, E2 LP, E2 LF) besitzen keinen ausreichenden Schutz vor Wasser, Staub in erhöhten Mengen, Kondenswasser, Feuchtigkeit, Dampf, ätzenden Substanzen, explosionsfähigen oder brennbaren Gasen oder anderen Schadstoffen. Je nach Anwendungsbereich muss die Schutzart der Schaltschränke oder Gehäuse so gewählt werden, dass der Schutz der im Inneren installierten elektrischen Komponenten der Serie EROUND gewährleistet ist.

Verwendung der Geräte

- Sämtliche Geräte der Serie EROUND sind für manuelle Betätigung vorgesehen.
- Beim Erreichen seiner Endposition ist eine übermäßige Krafteinwirkung auf das Gerät zu vermeiden.
- Den maximalen Betätigungsweg nicht überschreiten.
- Das Gerät nicht ausbauen oder reparieren. Bei Störungen oder Defekten muss das gesamte Gerät ausgewechselt werden.
- Beschädigte oder verformte Geräte müssen immer komplett ausgetauscht werden. Beschädigte oder verformte Geräte können den ordnungsgemäßen Betrieb einschränken.
- Fügen Sie immer die vorliegende Anwendungsspezifikation in das Handbuch der Maschine ein, in der das Gerät installiert ist.
- Vorliegende Anwendungsspezifikation muss für die gesamte Gebrauchsdauer des Gerätes stets griffbereit aufbewahrt werden.

Stöße und Vibrationen

- Schlag- und Stoßbeanspruchung vermeiden. Zu starke Stöße und Vibrationen können den korrekten Betrieb des Gerätes gefährden.

Verdrahtung und Installation

- Die Installation darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die Mindestabstände zwischen den Geräten einhalten.
- Anzugsmomente einhalten.
- Die elektrische Last muss unterhalb des angegebenen Werts für die Gebrauchskategorie liegen.
- Das Arbeitsfeld vor Eingriffen an den Kontakten, auch während der Verdrahtung, spannungslos machen.
- Die Geräte keinesfalls lackieren oder bemalen.
- Das Produkt nur auf Oberflächen mit Bohrungen gemäß IEC 60947-5-1 installieren, wobei die Materialstärke zwischen 1 ... 6 mm liegen muss.
- Die Schutzart und die ordnungsgemäße Funktion sind nur sichergestellt, wenn das Produkt auf einer ebenen und glatten Oberfläche mit Bohrungen von geeignetem Durchmesser gemäß IEC 60947-5-1 installiert wird.
- Während und nach der Installation Verkabelung nicht von der Kontakteinheit trennen. Bei übermäßigem Zug am Kabel können sich die Kontakteinheiten vom Betätiger lösen.
- Bei der Ankopplung oder Trennung der Kontakteinheiten am bzw. vom Befestigungsadapter oder Gehäuseboden dürfen die Befestigungsflügel nicht übermäßig verformt oder belastet werden. Eine eventuelle Verformung der Flügel kann zur Ablösung der Kontakteinheiten von deren Befestigungsadaptern führen.
- Die Gehäuse der Serie ES und EA sind mit Vorprägungen für die Leitungsführung versehen. Diese Vorprägungen mit geeignetem Werkzeug ausbrechen ohne das Gehäuse zu beschädigen. Gehäuse, die beim Ausbrechen der Vorprägungen beschädigt wurden, auf keinen Fall verwenden. Nach Ausbrechen der Vorprägung die Bruchkante begradigen und in die entstandene Öffnung eine Kabelverschraubung (o.ä.) einsetzen, deren Schutzart größer oder gleich der Schutzart des Gehäuses sein muss.
- Nach der Installation und vor der Inbetriebnahme der Maschine prüfen:
 - ordnungsgemäße Funktion des Geräts;
 - die ordnungsgemäße und vollständige Verriegelung des Befestigungsadapters E2 1BAC•• am Gerät;
 - die ordnungsgemäße Ankopplung der Kontakteinheiten.
- Regelmäßig die korrekte Funktion der Geräte prüfen.
- Das Gerät darf niemals verformt oder modifiziert werden.
- Vor der Installation muss das Gerät inspiziert und auf seine Unversehrtheit geprüft werden.
- Das Gerät nicht öffnen, demontieren oder reparieren; bei Beschädigung umgehend ersetzen.
- Sollte der Installateur die Anwendungsspezifikation nicht vollständig verstehen, darf er das Produkt nicht montieren; er kann dann die nötige Unterstützung anfordern.

Nicht geeignet für den Einsatz in folgenden Bereichen:

- Umgebungen, in denen sich Staub und Schmutz auf dem Gerät ablagern, sedimentieren und dadurch den ordnungsgemäßen Betrieb stören.
- Umgebungen, in denen ständige Temperaturschwankungen zu Kondensation führen können.
- Umgebungen, in denen sich Eis auf dem Gerät ablagern könnte.
- Umgebungen mit Stoß- und Vibrationsbelastungen, die das Gerät schädigen könnten.
- Umgebungen mit explosiven oder brennbaren Gasen.
- Umgebungen mit sehr aggressiven Chemikalien, die bei Kontakt die physikalische oder funktionale Unversehrtheit des Gerät beeinträchtigen können.

Einsatzgrenzen

- Verwenden Sie die Geräte gemäß der Betriebsanleitungen und beachten Sie die Grenzwerte für den Betrieb sowie die Einhaltung der gültigen Vorschriften.
- Die Geräte haben präzise Anwendungsbeschränkungen (Mindest- und Maximalumgebungstemperatur, mechanische Lebensdauer, Schutzart, usw.) Jede einzelne dieser Beschränkungen muss vom Gerät erfüllt werden. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.
- Die Verwendung setzt die Kenntnis und Anwendung folgender Normen voraus: IEC 60204-1, IEC 60947-5-1, ISO 12100.
- Wenden Sie sich bitte in folgenden Fällen an unser technisches Büro (Telefon +39.0424.470.930 / Fax +39.0424.470.955 / Email tech@pizzato.com):
 - Fragen und Fälle, die in den Anwendungsspezifikationen nicht berücksichtigt wurden.
 - Einsatz in Atomkraftwerken, Zügen, Flugzeugen, Autos, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten oder Anwendungen, in denen die Sicherheit von zwei oder mehr Personen von der einwandfreien Funktion der Geräte abhängt.

Zusätzliche Spezifikationen für Sicherheits-Anwendungen

Wenn alle vorgenannten Voraussetzungen erfüllt sind und die montierten Geräte einen Personenschutz gewährleisten sollen, müssen die folgenden zusätzlichen Vorschriften beachtet werden:

- Die Verwendung setzt die Kenntnis und Anwendung folgender Normen voraus: IEC 60204-1, IEC 60947-5-1, EN 60954-1, EN ISO 13849-1, EN 62061, EN ISO 12100.
- Bei den Not-Aus-Tastern muss der Sicherheits-Kreis an die Öffnerkontakte Nr. 1 und 2 bei Betätiger in Ruhestellung angeschlossen werden. Die Ö-Hilfskontakte 3 und 4 dürfen ausschließlich für Signalisierungskreise verwendet werden.
- Schutzsicherung (oder gleichwertige Vorrichtung) immer in Reihe mit den Ö Kontakten .1-.2 des Sicherheits-Kreises verbinden.
- Sicherheits-Einrichtungen müssen regelmäßig in Intervallen, die vom Maschinenhersteller in Abhängigkeit vom Gefährlichkeitsgrad der Maschine festgelegt werden, auf einwandfreie Funktion überprüft werden, in jedem Fall aber mindestens einmal jährlich.
- Nach der Installation und vor der Inbetriebnahme der Maschine prüfen:
 - ordnungsgemäße Funktion des Geräts;
 - die ordnungsgemäße und vollständige Verriegelung des Befestigungsadapters E2 1BAC••;
 - die ordnungsgemäße Ankopplung der Kontakteinheiten.
- Bei den Not-Aus-Tastern mit Hilfsentsperrung mit Schloss vom Typ E2 •PEBZ•••• darf der Schlüssel nicht steckengelassen werden. Eine plötzliche Betätigung des Not-Aus-Tasters bei eingesetztem Schlüssel kann zu Verletzungen des Bedieners führen.

- Sämtliche Geräte mit Sicherheits-Funktion (z.B. Not-Aus-Taster, Stopp-Taster, Wahlschalter automatisch/manuell, etc.), die an bzw. in der Maschine installiert sind, haben eine eingeschränkte Gebrauchsdauer. Das Gerät muss 20 Jahre nach seinem Fertigungsdatum komplett ausgewechselt werden, selbst wenn es noch einwandfrei funktioniert. Das Fertigungsdatum ist auf dem Etikett auf der Verpackung direkt neben der Artikelnummer aufgedruckt. Bei besonders widrigen Umgebungsbedingungen kann sich die Gebrauchsdauer des Geräts drastisch reduzieren. Die korrekte Funktion der Sicherheitsvorrichtungen regelmäßig prüfen und diese ggf. auch vor Ablauf der o.g. Gebrauchsdauer austauschen.
- Zum Gerät gehört eine auf der Verpackung angebrachte Beschriftung. Die Beschriftung enthält: Herstellerkennzeichen, Artikelnummer, Losnummer und Fertigungsdatum. Der erste Buchstabe des Produktionsloses weist den Fertigungsmonat aus (A= Januar, B= Februar, usw.). Die zweite und dritte Ziffer geben das Fertigungsjahr (17=2017, 18=2018, usw.) an.
- Bei Sicherheits-Anwendungen ist zu beachten, dass eine unsachgemäße Montage oder Manipulation Personenschäden mit möglicher Todesfolge verursachen kann.
- Diese Geräte dürfen weder umgangen, noch entfernt, gedreht oder auf sonstige Art unwirksam gemacht werden.
- Sollte die Maschine an der das Gerät montiert ist für einen anderen als den vom Hersteller definierten, bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet werden, so besteht die Möglichkeit, dass das Gerät keinen ausreichenden Personenschutz gewährt.
- Die Sicherheits-Kategorie des Systems, einschließlich der Sicherheits-Vorrichtung, hängt auch von den externen Geräten und ihrem Anschluss ab. Prüfen Sie, dass das Gerät die Sicherheits-Funktion ausführen kann, die sich aus der Risikoanalyse der Maschine gemäß EN ISO 13849-1 ergibt.

M12 Stecker

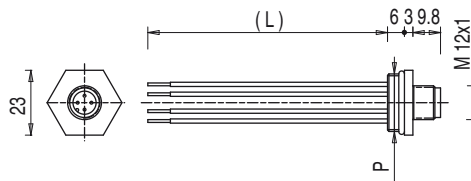
Alle Maße in den Zeichnungen in mm



Die M12 Standard-Steckverbinder können direkt an den Schaltern angebracht werden. Die Litzen haben die passende Länge zum Anschluss an die Kontakteinheiten und sind mit Aderendhülsen versehen. Auf Anfrage werden sie auch an die Schalter angeschlossen geliefert. Wenn kurze Maschinenstillstandzeiten gefordert sind (z.B. bei großen Anlagen), werden diese Steckverbinder eingesetzt. Der mit einem Steckverbinder ausgestattete Schalter kann schnell gegen ein identisches Ersatzgerät ausgetauscht werden, ohne die Gefahr vertauschter Anschlüsse.

Technische Daten:

Maximale Betriebsspannung:	250 Vac / 300 Vdc (4- und 5-polig) 30 Vac / 36 Vdc (8- und 12-polig)
Maximaler Betriebsstrom:	4 A (4- und 5-polig) 2 A (8-polig) 1,5 A (12-polig)
Schutzart:	IP67 gemäß EN 60529
Umgebungstemperatur:	-25°C ... +80°C
Anzugsmoment:	1 ... 1,5 Nm
Aderquerschnitt:	0,5 mm ² (20 AWG) für 4- und 5-polig 0,25 mm ² (23 AWG) für 8-polig 0,14 mm ² (26 AWG) für 12-polig
Kontaktart:	vergoldet



Leiterkonfiguration

4-polig		5-polig		8-polig		12-polig	
Pin	Farbe	Pin	Farbe	Pin	Farbe	Pin	Farbe
1	Braun	1	Braun	1	Weiß	1	Braun
2	Weiß	2	Weiß	2	Braun	2	Blau
3	Blau	3	Blau	3	Grün	3	Weiß
4	Schwarz	4	Schwarz	4	Gelb	4	Grün
		5	Grau	5	Grau	5	Rosa
				6	Rosa	6	Gelb
				7	Blau	7	Schwarz
				8	Rot	8	Grau
						9	Rot
						10	Violett
						11	Grau-Rosa
						12	Rot-Blau

Typenschlüssel

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

Artikel		Optionen	
VF CNM5MM-L100			
Körpermaterial		Kabellänge (L)	
M	Metall		8,5 cm (Standard)
P	Kunststoff	L16	16 cm
		L100	100 cm
		L200	200 cm
Polzahl		Anschlussart	
4	4-polig	M	M12x1
5	5-polig	Gewinde Steckverbinder (P)	
8	8-polig	M	M20 x 1,5 (Standard)
12	12-polig	P	PG 13,5

Lagerartikel

VF CNP8MM
 VF CNP5PM
 VF CNP5MM
 VF CNM8PM
 VF CNM8MM
 VF CNP4MM
 VF CNM4PM
 VF CNP4PM
 VF CNM5MM
 VF CNM5PM
 VF CNM12MM-L16
 VF CNM4MM

WICHTIG: Vor Abziehen des Steckverbinders immer den Stromkreis spannungsfrei schalten. Der Steckverbinder ist nicht zur Trennung elektrischer Lasten geeignet.

Hinweis: der 12-polige Steckverbinder ist nur in Metall mit Gewinde M20x1,5 und 16 cm langen Kabeln lieferbar.

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

M12-Buchsen mit Kabel

Alle Maße in den Zeichnungen in mm



Technische Daten:

- Steckverbindergehäuse aus Polyurethan
- Kupferkabel in Klasse 6 gemäß IEC 60228, flexible Verlegung
- Vergoldete Kontakte (Widerstand < 5 mΩ)
- Selbstsichernde Mutter
- Hochflexibles Kabel, zur Anwendung in Schleppketten geeignet, mit PVC-Ummantelung gemäß IEC 60332-3 und CEI 20-22II. Auf Anfrage mit Polyutheran-Ummantelung

Technische Daten:

Maximale Betriebsspannung: 250 Vac / 300 Vdc (4- und 5-polig)
 30 Vac / 36 Vdc (8- und 12-polig)

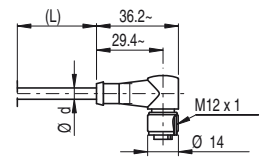
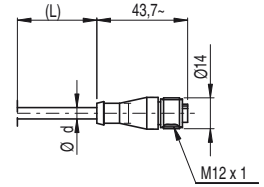
Maximaler Betriebsstrom: 4 A (4-5-polig) 2 A (8-polig) 1,5 A (12-polig)

Schutzart: IP67 gemäß EN 60529
 IP69K gemäß ISO 20653
 (Die Kabel vor direktem Wasserstrahl mit hoher Temperatur und Druck schützen)

Umgebungstemperatur: -25°C ... +80°C, feste Verlegung
 -15°C ... +80°C, flexible Verlegung

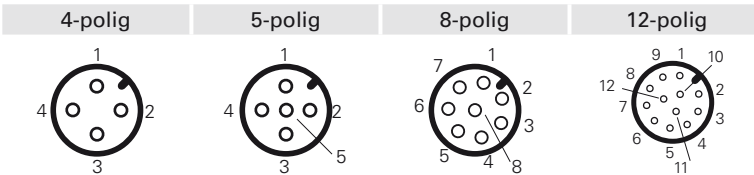
Aderquerschnitt: 0,34 mm² (22 AWG) für 4-polig
 0,25 mm² (23 AWG) für 5- und 8-polig
 0,14 mm² (26 AWG) für 12-polig

Minimaler Biegeradius: > Kabeldurchmesser x 15



ø d: 5 mm für 4 und 5-polig
 6 mm für 8 und 12-polig

Leiterkonfiguration



Pin	Farbe	Pin	Farbe	Pin	Farbe	Pin	Farbe
1	Braun	1	Braun	1	Weiß	1	Braun
2	Weiß	2	Weiß	2	Braun	2	Blau
3	Blau	3	Blau	3	Grün	3	Weiß
4	Schwarz	4	Schwarz	4	Gelb	4	Grün
		5	Grau	5	Grau	5	Rosa
				6	Rosa	6	Gelb
				7	Blau	7	Schwarz
				8	Rot	8	Grau
						9	Rot
						10	Violett
						11	Grau-Rosa
						12	Rot-Blau

Typenschlüssel

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

VF CA4PD3M

Polzahl	Anschlussart	
4 4-polig	M M12x1	
5 5-polig		Polzahl
8 8-polig		4 5 8 12
12 12-polig		
Kabelmantel		Kabellänge (L)
P PVC (Standard)		1 1 Meter
U PUR		2 2 Meter
		3 3 Meter (Standard) • •
		4 4 Meter
		5 5 Meter (Standard) • • • •
		...
Art des Steckverbinders		0 10 Meter (Standard) • • • •
D gerade (Standard)		Andere Längen auf Anfrage
G abgewinkelt		

Lagerartikel

- VF CA4PD3M
- VF CA4PD5M
- VF CA4PD0M
- VF CA5PD3M
- VF CA5PD5M
- VF CA5PD0M
- VF CA8PD5M
- VF CA8PD0M
- VF CA12PD5M
- VF CA12PD0M

Achtung! Mindestbestellmenge 100 Stück für Artikel, die nicht auf Lager sind.

WICHTIG: Vor Abziehen des Steckverbinders immer den Stromkreis spannungsfrei schalten. Der Steckverbinder ist nicht zur Trennung elektrischer Lasten geeignet.

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

M12-Verlängerungskabel

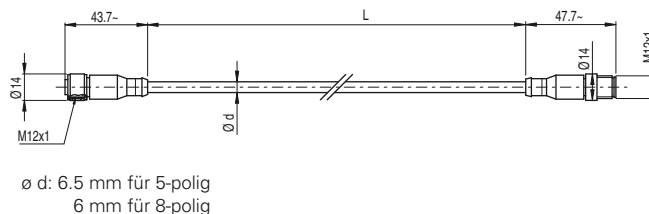


Technische Daten:

Steckverbindergehäuse aus Polyurethan
 Kupferkabel Klasse 6 gemäß IEC 60228
 Vergoldete Kontakte (Widerstand < 5 mΩ)
 Selbstsichernde Mutter
 Hochflexibles Kabel, zur Anwendung in Schleppketten geeignet, mit PVC-Ummantelung gemäß IEC 60332-3 und CEI 20-22II.

Technische Daten:

Maximale Betriebsspannung: 250 Vac / 300 Vdc (5-polig)
 30 Vac / 36 Vdc (8-polig)
 Maximaler Betriebsstrom: 4 A (5-polig) 2 A (8-polig)
 Schutzart: IP67 gemäß EN 60529
 Umgebungstemperatur: -25°C ... +80°C, feste Verlegung
 -15°C ... +80°C, flexible Verlegung
 Aderquerschnitt: 0,5 mm² (20 AWG) (5-polig)
 0,25 mm² (24 AWG) (8-polig)
 Minimaler Biegeradius: > Kabeldurchmesser x 15

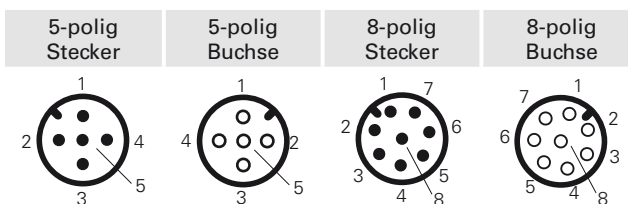


Typenschlüssel

VF CA5PD3M-MD

Polzahl		Anschlussart	
5	5-polig	M	M12x1
8	8-polig		
Kabelmantel		Polzahl	
P	PVC	3	3 Meter (Standard) • •
		5	5 Meter (Standard) • •
		0	10 Meter (Standard) •
Art des Steckverbinders		Andere Längen auf Anfrage	
D	gerade		

Leiterkonfiguration



Lagerartikel

- VF CA5PD3M-MD
- VF CA5PD5M-MD
- VF CA5PD0M-MD
- VF CA8PD3M-MD
- VF CA8PD5M-MD

Achtung! Mindestbestellmenge 100 Stück für Artikel, die nicht auf Lager sind.

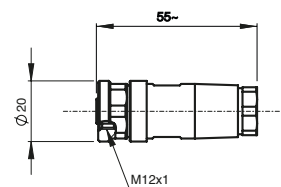
Selbstkonfektionierbare M12-Buchsen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm



Allgemeine Eigenschaften

Steckverbindergehäuse aus Technopolymer
 Vergoldete Kontakte
 Schraubklemmen zum Anschluss der Leiter
 Maximale Betriebsspannungen 250 Vac/dc (4 und 5-polig)
 30 Vac/dc (8-polig)
 Maximalstrom 4 A (4- und 5-polig)
 2 A (8-polig)
 Schutzart IP67 gemäß EN 60529
 Umgebungstemperatur -25°C ... +85°C
 Aderquerschnitt von 0,25 mm² (23 AWG) bis 0,5 mm² (20 AWG)



Artikel	Beschreibung	Polanzahl
VF CBMP4DM04	M12-Buchse, selbstkonfektionierbar, gerade, für mehrpolige Kabel von Ø 4 bis Ø 6,5 mm	4
VF CBMP5DM04	M12-Buchse, selbstkonfektionierbar, gerade, für mehrpolige Kabel von Ø 4 bis Ø 6,5 mm	5
VF CBMP8DM04	M12-Buchse, selbstkonfektionierbar, gerade, für mehrpolige Kabel von Ø 4 bis Ø 7 mm	8

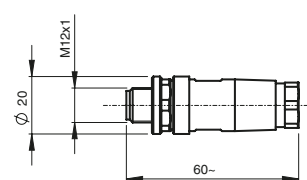
Selbstkonfektionierbare M12-Stecker

Alle Maße in den Zeichnungen in mm



Allgemeine Eigenschaften

Steckverbindergehäuse aus Technopolymer
 Vergoldete Kontakte
 Schraubklemmen zum Anschluss der Leiter
 Maximale Betriebsspannungen 250 Vac/dc (5-polig)
 30 Vac/dc (8-polig)
 Maximalstrom 4 A (5-polig)
 2 A (8-polig)
 Schutzart IP67 gemäß EN 60529
 Umgebungstemperatur -25°C ... +85°C
 Aderquerschnitt von 0,25 mm² (23 AWG) bis 0,5 mm² (20 AWG)



Artikel	Beschreibung	Polanzahl
VF CCMP5DM04	M12-Stecker, selbstkonfektionierbar, gerade, für mehrpolige Kabel von Ø 4 bis Ø 6,5 mm	5
VF CCMP8DM04	M12-Stecker, selbstkonfektionierbar, gerade, für mehrpolige Kabel Ø 4 bis Ø 7 mm	8

WICHTIG: Vor Abziehen des Steckverbinders immer den Stromkreis spannungsfrei schalten. Der Steckverbinder ist nicht zur Trennung elektrischer Lasten geeignet.

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

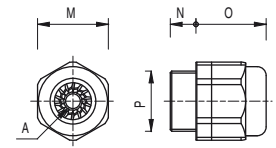
Kabelverschraubungen mit Zugentlastung

 Verpackungseinheit **10 St.**


Mit einer speziellen Konstruktion wird bei dieser Kabelverschraubung eine hohe Zugentlastung des Kabels erreicht. Jede Kabelverschraubung kann für mehrere Kabelquerschnitte verwendet werden. Ausschließlich für Kabel mit rundem Querschnitt geeignet.

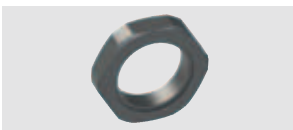
Technische Daten:

Material von Körper und Ring: Technopolymer halogenfrei
 Schutzart: IP67 gemäß EN 60529
 Anzugsmoment: 3 ... 4 Nm (PG 13,5/M20)
 von 2 bis 2,5 Nm (PG 11/M16)



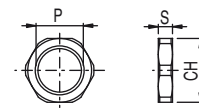
	Artikel	Beschreibung	A	⬡ _M	N	O	P
Metrische Gewinde	VF PAM25C7N	Kabelverschraubung M25x1,5 für ein Kabel von Ø 10 ... Ø 17 mm	○	30	10	28	M25x1,5
	VF PAM20C6N	Kabelverschraubung M20x1,5 für ein Kabel von Ø 6...Ø 12 mm	○	24	9	24	M20x1,5
	VF PAM20C5N	Kabelverschraubung M20x1,5 für ein Kabel von Ø 5...Ø 10 mm	○	24	9	24	M20x1,5
	VF PAM20C3N	Kabelverschraubung M20x1,5 für ein Kabel von Ø 3...Ø 7 mm	●	24	9	24	M20x1,5
	VF PAM16C5N	Kabelverschraubung M16x1,5 für ein Kabel von Ø 5...Ø 10 mm	○	22	7,5	23	M16x1,5
	VF PAM16C4N	Kabelverschraubung M16x1,5 für ein Kabel von Ø 4...Ø 8 mm	○	22	7,5	23	M16x1,5
	VF PAM16C3N	Kabelverschraubung M16x1,5 für ein Kabel von Ø 3...Ø 7 mm	●	22	7,5	23	M16x1,5
	VF PAM20CBN	Kabelverschraubung M20x1,5 für 2 Kabel von Ø 3...Ø 5 mm	⊕	24	9	23	M20x1,5
	VF PAM20CDN	Kabelverschraubung M20x1,5 für 3 Kabel von Ø 1...Ø 4 mm	⊕	24	9	23	M20x1,5
	VF PAM20CEN	Kabelverschraubung M20x1,5 für 3 Kabel von Ø 3...Ø 5 mm	⊕	24	9	23	M20x1,5
	VF PAM20CFN	Kabelverschraubung M20x1,5 für 4 Kabel von Ø 1...Ø 4 mm	⊕	22	9	23	M20x1,5
	PG Gewinde	VF PAP13C6N	Kabelverschraubung PG 13,5 für ein Kabel von Ø 6...Ø 12 mm	○	24	9	24
VF PAP13C5N		Kabelverschraubung PG 13,5 für ein Kabel von Ø 5...Ø 10 mm	○	24	9	24	PG 13,5
VF PAP13C3N		Kabelverschraubung PG 13,5 für ein Kabel von Ø 3...Ø 7 mm	●	24	9	24	PG 13,5
VF PAP11C5N		Kabelverschraubung PG 11 für ein Kabel von Ø 5...Ø 10 mm	○	22	7,5	23	PG 11
VF PAP11C4N		Kabelverschraubung PG 11 für ein Kabel von Ø 4...Ø 8 mm	○	22	7,5	23	PG 11
VF PAP11C3N		Kabelverschraubung PG 11 für ein Kabel von Ø 3...Ø 7 mm	●	22	7,5	23	PG 11

Gewindemuttern

 Verpackungseinheit **10 St.**


Technische Daten:

Körpermaterial: Technopolymer
 Anzugsmoment: 1,2 ... 2 Nm



	Artikel	Beschreibung	S	CH	P
Kunststoff	VF DFPM25	Gewindemutter aus Kunststoff M25x1,5	6	32	M25x1,5
	VF DFPM20	Gewindemutter aus Kunststoff M20x1,5	6	27	M20x1,5
	VF DFPM16	Gewindemutter aus Kunststoff M16x1,5	5	22	M16x1,5
	VF DFPP13	Gewindemutter aus Kunststoff PG13,5	6	27	PG 13,5
Metall	VF DFMM20	Gewindemutter aus vernickeltem Messing M20x1,5	3	23	M20x1,5

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

 → 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

LED Leuchtmelder

Verpackungseinheit 5 St.



Diese LED-Leuchtmelder hoher Leuchtstärke werden dazu verwendet, um eine Zustandsänderung eines elektrischen Kontaktes innerhalb des Schalters anzuzeigen. Sie können an den Schaltern der Serien FL, FX, FZ, FW, FG, NG oder FS angebracht werden, indem man sie in eine freie Kabeleinführung schraubt. Viele Anwendungen sind möglich: in Kombination mit Seilzugschaltern (z.B. FL 1878-M2) können sie beispielsweise deren Zustand auch aus größerer Entfernung signalisieren.

Oder sie können in Verbindung mit Sicherheits-Schaltern mit separatem Betätiger (z.B. FL 693-M2) anzeigen, ob die Schutzvorrichtung korrekt geschlossen wurde oder nicht. In Verbindung mit einem Sicherheits-Schalter mit Elektromagnet (Serie FS, FG oder NG) zeigen sie an, ob die Schutzvorrichtung verriegelt oder entriegelt ist. In Kombination mit beliebigen Schaltern der Serien FL, FX, FZ oder FW können sie zur Einstellung des Betätigers verwendet werden. Der innere Teil ist drehbar und erlaubt daher eine Verkabelung und Wiederanbringung an den Schalter, ohne dass die Gefahr besteht, die Drähte zu verdrillen.

Technische Daten:

Schutzart:

IP67 gemäß EN 60529 und IP69K gemäß ISO 20653

Umgebungstemperatur:

-25°C ... +70°C

Betriebsspannung Un:

24 Vac/dc

120 Vac

230 Vac

Versorgungsspannungstoleranz:

±15% von Un

Betriebsstrom:

10 mA

Anschlussystem:

PUSH-IN Federklemmen

Anschluss von Drähten und Litzen mit Aderendhülsen:

min. 1 x 0,34 mm² (1 x AWG 24)max. 1 x 1,5 mm² (1 x AWG 16)

Querschnitt von Litzen mit angeschweißten Aderendhülsen:

min. 1 x 0,34 mm² (1 x AWG 24)max. 1 x 0,75 mm² (1 x AWG 18)

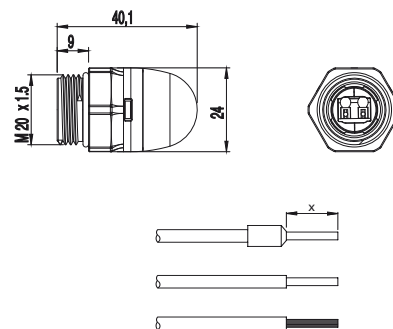
Abisolierlänge (x):

min: 8 mm

max.: 12 mm

Anzugsmoment.

1,2 ... 2 Nm

**Typenschlüssel****Achtung!** Die Möglichkeit, eine Bestellnummer zu erzeugen, garantiert nicht die wirkliche Verfügbarkeit. Wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsbüro.**VF SL1A3PA1****Lagerartikel**VF SL1A3PA1
VF SL1A5PA1**Betriebsspannung**

1	24 Vac/dc
3	120 Vac
4	230 Vac

Farbe der Blende

2	Weiß
3	Rot
4	Grün
5	Gelb

Art der Lichtquelle**A** Standard-LED mit Dauerlicht**Anschlussart****P** PUSH-IN Klemmenblock**Körperform****A** Gesamthöhe 40 mm,
sphärische Blende,
Gewinde M20x1,5mm

Die grün hinterlegten Artikel sind Lagerartikel

→ 2D- und 3D-Dateien abrufbar unter www.pizzato.com

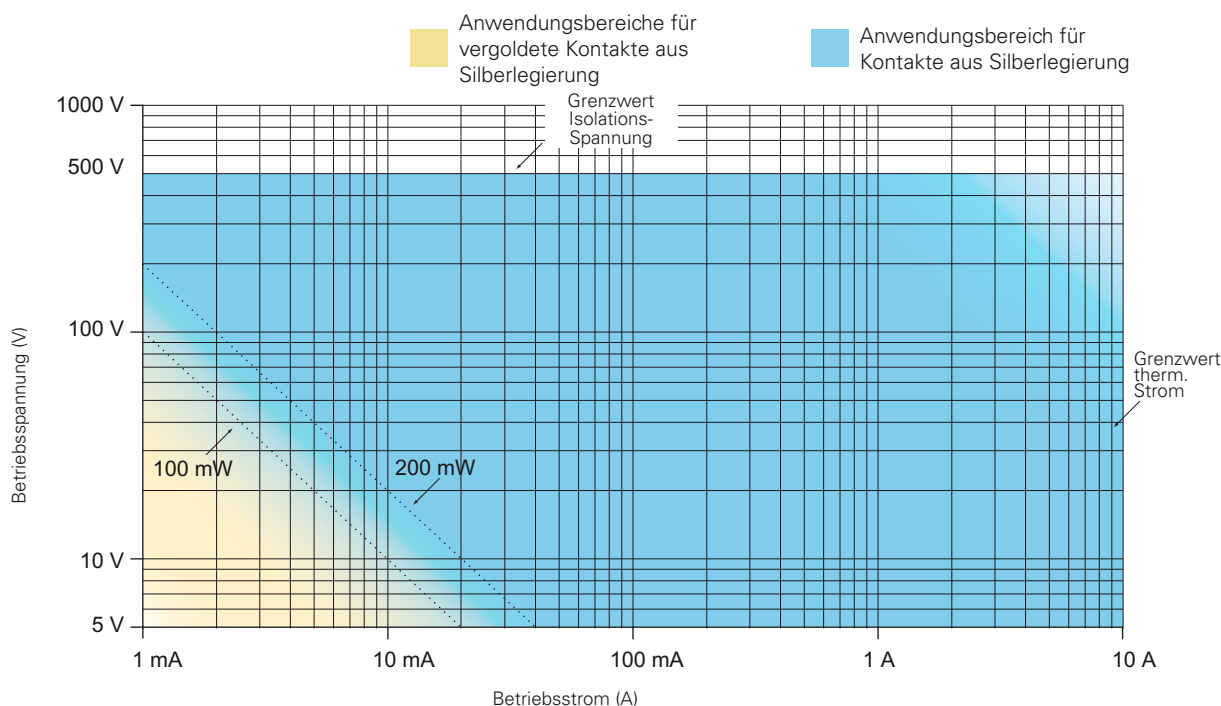
Minimale Betriebsspannungen und –ströme für zuverlässiges Schaltverhalten

Die Zuverlässigkeit eines elektrischen Kontaktes hängt von vielen Faktoren ab, deren Einfluss je nach Art der Last unterschiedlich ist. Bei hohen Lasten ist es wichtig, dass der Kontakt die bei den Schaltvorgängen entstehende Wärme abgeben kann. Bei geringen Lasten kommt es hingegen darauf an, dass der Kontakt nicht oxidiert oder die Signalübertragung durch andere Verunreinigungen verhindert wird. Die Auswahl des elektrischen Kontaktmaterials ist daher ein Kompromiss verschiedener Anforderungen, die sich manchmal widersprechen. Für die Kontakte der Positionsschalter wird normalerweise eine Silberlegierung verwendet, die sich für Schaltvorgänge von Lasten im Bereich 1 kW bis 0,1 W als sehr geeignet erwiesen hat. Bei geringeren Lasten machen sich Oxydablagerungen bemerkbar, die beim Kontakt von Silber mit Luft entstehen; hier werden auch Verunreinigungen in der Kontaktkammer wichtig, die beim Verkabeln durch Einbringen von Puderpartikeln aus den Kabelummantelungen in den Schalter auftreten können.

Ein Grenzwert oberhalb dessen keine Fehlschaltungen vorkommen, kann nicht festgelegt werden, da dieser Wert von vielen mechanischen und elektrischen Faktoren abhängt. Ein Kontakt mit doppelter Polbrücke schaltet beispielsweise unter Laborbedingungen Lasten im μW -Bereich ohne Signalverlust mehrere zehn Millionen Mal um. Unter realen Bedingungen bei hohen Temperaturschwankungen (Kondenswasserbildung) oder wenigen Schaltvorgängen (Oxidation) wird der Kontakt möglicherweise diese Werte nicht erreichen.

Um diese Probleme teilweise zu vermeiden, werden bei sehr niedrigen Lasten vergoldete Kontakte verwendet, da diese nicht oxidieren. Die Goldschicht muss ausreichend dick sein, um mechanisch den Schaltvorgängen und elektrisch eventueller Funkenbildung zu widerstehen. Pizzato Elettrica verwendet bei seinen Produkten daher eine Goldschicht von einem μm , die mehrere Millionen Schaltspiele ermöglicht. Dünnere Goldschichten dienen rein „ästhetischen“ Zwecken und bieten lediglich einen Oxidationsschutz bei längerer Lagerhaltung des Produkts.

Die von Pizzato Elettrica empfohlenen Strom- und Spannungswerte sind in untenstehender Grafik in zwei getrennten Bereichen aufgeführt. Diese Bereiche sind durch zwei Linien gleicher Leistung getrennt und zeigen den Einsatzbereich der verschiedenen Kontaktarten für die meisten industriellen Anwendungen. Die im Diagramm angegebenen unteren Strom- und Spannungsgrenzen sind typische Minimalwerte für den industriellen Einsatz, die unter speziellen Bedingungen auch verringert werden können. Generell ist darauf zu achten, dass das Schaltsignal um mindestens eine Größenordnung größer als mögliche Störsignale ist, die in den Schaltkreis induziert werden können. Dies gilt insbesondere bei langen Kabeln, die in Bereichen mit starken elektromagnetischen Feldern verlegt sind, sowie bei Signalleistungen kleiner 10 mW.



100 mW Empfohlener Grenzwert für allgemeine Anwendungen einer Kontakteinheit mit Sprungkontakt mit Kontakten aus Silberlegierung.

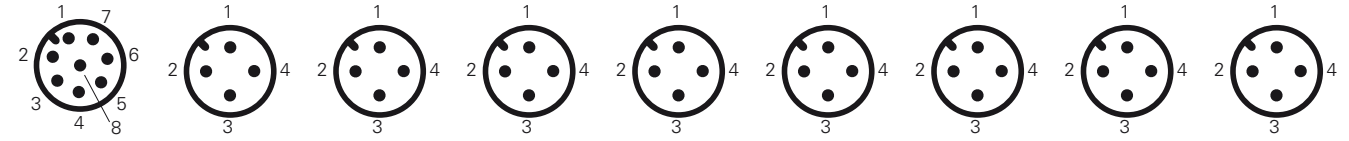
200 mW Empfohlener Grenzwert für allgemeine Anwendungen einer Kontakteinheit mit Schleichkontakt mit Kontakten aus Silberlegierung.

Steckverbinder

Pinbelegung Steckverbinder

Für Serie FR - FX mit Technopolymergehäuse

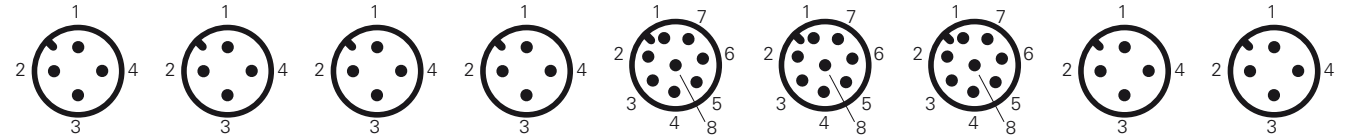
Kontaktseinheit 1NO-1NC+1NO-1NC	2	Kontaktseinheit 1NO+1NC	5	Kontaktseinheit 1NO+1NC	6	Kontaktseinheit 1NO+1NC	7	Kontaktseinheit 2NC	9	Kontaktseinheit 2NO	10	Kontaktseinheit 2NC	11	Kontaktseinheit 2NO	12	Kontaktseinheit 2NC	13
------------------------------------	---	----------------------------	---	----------------------------	---	----------------------------	---	------------------------	---	------------------------	----	------------------------	----	------------------------	----	------------------------	----



M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder

Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	
S	3-4	Ö	1-2	Ö	1-2	Ö	1-2	Ö	1-2	S	1-2	Ö	1-2	S	1-2	Ö (1°)	1-2			
Ö	5-6	S	3-4	S	3-4	S	3-4	Ö	3-4	S	3-4	Ö	3-4	S	3-4	Ö (2°)	3-4			
Ö	7-8																			
S	1-2																			

Kontaktseinheit 2NC	14	Kontaktseinheit 2NO	15	Kontaktseinheit 2NC	16	Kontaktseinheit 1NO+1NC	18	Kontaktseinheit 2NC+1NO	20	Kontaktseinheit 3NC	21	Kontaktseinheit 1NC+2NO	22	Kontaktseinheit 1NC+1NO	33	Kontaktseinheit 2NC	34
------------------------	----	------------------------	----	------------------------	----	----------------------------	----	----------------------------	----	------------------------	----	----------------------------	----	----------------------------	----	------------------------	----



M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder

Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	
Ö (1°)	1-2	S (1°)	1-2	Ö, Hebel rechts, 1-2		Ö	1-2	Ö	3-4	Ö	3-4	Ö	3-4	Ö	1-2	Ö	1-2			
Ö (2°)	3-4	S (2°)	3-4	Ö, Hebel links, 3-4		S	3-4	Ö	5-6	Ö	5-6	S	5-6	S	3-4	Ö	3-4			
								S	7-8	Ö	7-8	S	7-8							

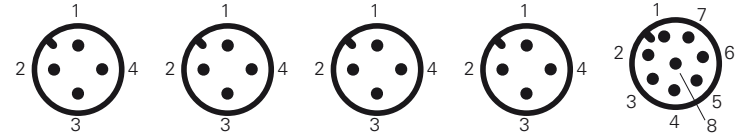
Kontaktseinheit E1 PNP



Kontakte	Pin-Nr.
+	1
-	3
Ö	2
S	4

Für Gehäuse Serie ES

ES AC31025 1NC	ES AC31084 1NC SELBSTÜBERWACHT	ES AC31026 2NC	ES AC31027 1NO+1NC	ES AC31028 1NO+2NC
-------------------	--------------------------------------	-------------------	-----------------------	-----------------------



M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder, M12-Steckverbinder

Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.	Kontakte	Pin-Nr.
Ö	1-2	Ö	1-2	Ö	1-2	Ö	1-2	Ö	3-4
				Ö	3-4	S	3-4	Ö	5-6
								S	7-8

Definitionen gemäß EN 60947-1 und EN 60947-5-1**Befehlsgeräte**

Befehlsgerät oder –mechanismus zur Steuerung von Einrichtungen, einschließlich Signalisierung, Verriegelung, usw.

Gebrauchskategorie

Kombination von bestimmten Eigenschaften bezüglich der Betriebsbedingungen für das Befehlsgerät.

Schaltspiel

Abfolge zweier Vorgänge, eine Öffnung und eine Schließung.

Nennstrom I_e

Strom, der die Betriebsnennspannung, die Nennfrequenz, Gebrauchskategorie und Gehäuseart - sofern vorhanden - berücksichtigt.

Therm. Nennstrom I_{th}

Maximalstrom bei Temperaturtests von Geräten ohne Gehäuse im Freien. Der Wert muss größer oder gleich dem Höchstwert des Betriebsnennstroms I_e des Geräts ohne Gehäuse sein und über acht Stunden geprüft werden.

Elektrische Lebensdauer

Anzahl der Schaltspiele unter Last gemäß der entsprechenden Produktnormen, die ohne Reparatur oder Austausch durchgeführt werden können.

Mechanische Lebensdauer

Anzahl der mechanischen Schaltspiele im Leerlauf (ohne Strom in den Hauptkontakten) gemäß der entsprechenden Produktnormen, die ohne Reparatur oder Austausch durchgeführt werden können.

Kontaktelemente

Bewegliche oder feste, leitende oder isolierende Teile eines Befehlsgeräts, die dazu benötigt werden einen einzelnen Strompfad in einem Stromkreis zu schließen und zu öffnen.

Kontaktelemente mit einfacher Unterbrechung

Kontaktelement, das den Strompfad seines Stromkreises nur in einem Punkt schließt oder öffnet.

Kontaktelemente mit Doppelunterbrechung

Kontaktelement, das den Strompfad seines Stromkreises an zwei in Reihe geschalteten Punkten schließt oder öffnet.

Schließerkontakt (normalerweise geöffnet)

Kontaktelement, das einen Strompfad schließt, wenn das Befehlsgerät betätigt wird.

Öffnerkontakt (normalerweise geschlossen)

Kontaktelement, das einen Strompfad öffnet, wenn das Befehlsgerät betätigt wird.

Umschaltkontakt

Kombination von Kontaktelementen, die einen Öffner- und einen Schließerkontakt beinhaltet.

Galvanisch getrennte Kontaktelemente

Kontaktelemente, die dem gleichen Befehlsgerät angehören,

gegeneinander aber angemessen isoliert sind, um an Stromkreise mit verschiedenen Spannungen angeschlossen werden zu können.

Kontaktelemente, die unabhängig von der Betätigung schalten (Sprungkontakt)

Kontaktelement eines Geräts für manuelle oder automatische Steuerstromkreise, in der die Bewegungsgeschwindigkeit des Kontaktes praktisch unabhängig von der Bewegungsgeschwindigkeit des Betätigers ist.

Kontaktelemente, die abhängig von der Betätigung schalten (Schleichkontakt)

Kontaktelement eines Geräts für manuelle oder automatische Steuerstromkreise, in der die Bewegungsgeschwindigkeit des Kontaktes von der Bewegungsgeschwindigkeit des Betätigers abhängig ist.

Minimale Betätigungskraft

Minimale Kraft, die auf den Betätiger einwirken muss, damit alle Kontakte die Umschaltposition erreichen.

Positionsschalter

Befehlsgerät, dessen Steuersystem von einem beweglichem Teil der Maschine betätigt wird, wenn dieser eine vorbestimmte Stellung erreicht.

Fußschalter

Befehlsgerät mit einem Betätiger, der durch Fußdruck betätigt wird.

Vorlaufweg des Betätigers

Max. Betätigerweg, der keine Bewegung der Kontaktelemente verursacht.

Umgebungstemperatur

Vorbestimmte Umgebungstemperatur des Steuergerätes.

Betriebsnennspannung U_e

Spannung die, gemeinsam mit dem Betriebsnennstrom I_e, den Einsatz des Geräts bestimmt, auf den sich die Gebrauchskategorie bezieht.

Bemessungsisolationsspannung U_i

Die Bemessungsisolationsspannung ist die Spannung, auf die sich Isolationsprüfungen und Kriechstrecken beziehen.

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}

Spitzenwert einer Stoßspannung festgelegter Form und Polarität, mit dem der Stromkreis eines mobilen Spannungsabgriffs unter vorgegebenen Prüfbedingungen ohne Ausfall beansprucht werden kann und auf den sich die Luftstrecken beziehen.

Kontakteinheiten

Kontaktelement oder Kombination von Kontaktelementen, die mit ähnlichen Einheiten zu einem gemeinsamen Betätigungssystem kombiniert werden können

Kennzeichnung und Gütezeichen

CE-Zeichen



Das CE-Zeichen ist eine rechtsverbindliche Erklärung, die vom Hersteller eines Produktes ausgestellt wird und bestätigt, dass dieses Produkt den geforderten Eigenschaften gemäß der EU-Richtlinien bezüglich Sicherheit und Qualität entspricht. Die Funktion des Kennzeichens ist es, den Behörden der EU-Mitgliedsstaaten die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben anzuzeigen.

Schutzmarke IMQ



Das IMQ (Italienisches Institut der Gütezeichen) ist die Stelle in Italien (unparteiisch und unabhängig), die die Konformität von Werkstoffen und Geräten mit den Sicherheits-Normen (CEI-Normen für den elektrischen und elektronischen Bereich) prüft und zertifiziert. Die freiwillige Zertifizierung der Konformität ist eine Qualitäts- und Sicherheits-Garantie und zeugt von hoher technischer Güte.

Schutzmarke UL



UL (Underwriters Laboratories Inc.) ist eine Organisation unabhängiger Labore mit gemeinnütziger Absicht, die nach den in den USA und Kanada gültigen Vorschriften Materialien, Vorrichtungen, Produkte, Ausrüstungen, Konstruktionen, Methoden und Systeme hinsichtlich Lebensgefahr und allgemeiner Gefahren abschätzt. Die von der UL getroffenen Entscheidungen werden oft von verschiedenen Regierungsstellen als Nachweis der Konformität mit jeweiligen nationalen Bestimmungen hinsichtlich Sicherheit anerkannt.

Schutzmarke CCC



Das CCC ist die Einrichtung der Volksrepublik China, die für Prüfungen und Zertifizierungen von elektrischen Bauteilen für Niederspannungsanwendungen zuständig ist. Diese Einrichtung stellt die Schutzmarke CCC aus, die das Bestehen elektrischer/mechanischer Konformitätstests der Produkte und die Einhaltung von Qualitätsstandards gemäß entsprechender Normen bestätigt. Um dieses Prüfzeichen zu bekommen, führt die chinesische Organisation vorbereitende Untersuchungen und regelmäßige Überprüfungen in den Unternehmen durch. Ohne dieses Prüfzeichen dürfen die Positionsschalter in China nicht verkauft werden.



Schutzmarke TÜV SÜD

TÜV SÜD ist eine internationale Organisation mit langjähriger Erfahrung im Bereich der Zertifizierung der funktionalen Sicherheit von elektrischen, elektromechanischen und elektronischen Produkten. TÜV SÜD kontrolliert während der Abnahmeprüfungen eingehend die Qualität aller Phasen der Produktentwicklung – von der Planung bis zur Erstellung der Software, bis zur Produktion und bis zu den Tests entsprechend der ISO- und IEC-Normen. Die Zertifizierung der funktionalen Sicherheit ist freiwillig und stellt einen hohen technischen Wert dar, da sie nicht nur die elektrische Sicherheit des Produktes bescheinigt sondern auch dessen spezifische funktionale Eignung für den Einsatz in Sicherheits-Applikationen gemäß IEC 61508.

Schutzmarke EAC



Die EAC Konformitätsbescheinigung wird von einer Zertifizierungsgesellschaft der Zollvereinigungen Russlands, Weißrusslands und Kasachstans ausgestellt, in der die Produktkonformität mit den Sicherheits-Anforderungen aus dem/den Regelwerk/en (Richtlinien) der Zollvereinigung attestiert wird.

Internationale und europäische Normen

- EN 50041:** Industrielle Niederspannungs-Schaltgeräte. Befehlsgeräte. Positionsschalter 42,5x80 mm. Abmessungen und Eigenschaften
- EN 50047:** Industrielle Niederspannungs-Schaltgeräte. Befehlsgeräte. Positionsschalter 30x55 mm. Abmessungen und Eigenschaften
- EN ISO 14119:** Sicherheit von Maschinen. Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen. Leitsätze für Gestaltung und Auswahl.
- EN ISO 12100:** Sicherheit von Maschinen. Allgemeine Gestaltungsleitsätze. Risikobeurteilung und Risikominderung.
- EN ISO 13849-1:** Sicherheit von Maschinen. Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen. Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze.
- EN ISO 13850:** Sicherheit von Maschinen. Not-Halt-Einrichtung, funktionelle Aspekte. Gestaltungsleitsätze.
- EN 61000-6-3 (entspricht IEC 61000-6-3):** elektromagnetische Verträglichkeit. Fachgrundnorm zur Störaussendung. Teil 1: Wohnbereich, Geschäftsbereich und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe.
- EN 61000-6-2 (entspricht IEC 61000-6-2):** Elektromagnetische Verträglichkeit. Fachgrundnorm zur Störfestigkeit. Teil 2: Industriebereiche.
- EN ISO 13855:** Sicherheit von Maschinen. Anordnung von Schutzeinrichtungen im Hinblick auf Annäherungsgeschwindigkeiten von Körperteilen.
- EN 1037:** Sicherheit von Maschinen. Vermeidung von unerwartetem Anlauf.
- EN 574:** Sicherheit von Maschinen. Zweiseitige Schaltungen. Funktionelle Aspekte. Gestaltungsleitsätze.
- EN 60947-1 (entspricht IEC 60947-1):** Niederspannungsschaltgeräte. Teil 1: Allgemeine Festlegungen.
- EN 60947-5-1 (entspricht IEC 60947-5-1):** Niederspannungsschaltgeräte. Teil 5: Steuergeräte und Schaltelemente. Abschnitt 1: Elektromechanische Steuergeräte.
- EN 60947-5-2:** Niederspannungsschaltgeräte. Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente - Näherungsschalter
- EN 60947-5-3:** Niederspannungsschaltgeräte. Teil 5-3: Steuergeräte und Schaltelemente - Anforderungen für Näherungsschalter mit definiertem Verhalten unter Fehlerbedingungen (PDF)
- EN 60204-1 (entspricht IEC 60204-1):** Sicherheit von Maschinen. Elektrische Ausrüstung von Maschinen. Teil 1: Allgemeine Festlegungen.
- EN 60529 (entspricht IEC 60529):** Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code).
- ISO 20653:** Road vehicles-degrees of protection (IP CODE)
- EN 62326-1 (entspricht IEC 62326-1):** Leiterplatten. Teil 1: Fachgrundspezifikation
- EN 60664-1 (entspricht IEC 60664-1):** Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen.
- EN 61508 (entspricht IEC 61508):** Funktionale Sicherheit elektrischer, elektronischer und programmierbarer elektronischer Steuerungssysteme für Sicherheits-Anwendungen.
- EN 62061 (entspricht IEC 62061):** Sicherheit von Maschinen - Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer, elektronischer und programmierbarer elektronischer Steuerungssysteme.
- EN 60079-0 (entspricht IEC 60079-0):** Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche. Allgemeine Festlegungen
- EN 60079-11 (entspricht IEC 60079-11):** Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche. Eigensicherheit "i"
- EN 60079-31 (entspricht IEC 60079-31):** Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche. Zündschutzart "n"
- EN 60079-28 (entspricht IEC 60079-28):** Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub. Teil 1-1: Aufbau und Prüfung
- BG-GS-ET-15:** Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von zwangsöffnenden Positionsschaltern (Deutsche Norm).
- UL 508:** Industrielle Regeleinrichtungen. (Amerikanische Norm).
- CSA 22-2 Nr.14:** Industrielle Regeleinrichtungen. (Kanadische Norm).

Europäische Richtlinien

2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
2014/30/EU	Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit
94/9/EG	ATEX Richtlinie

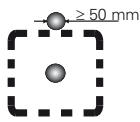
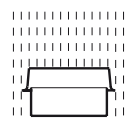
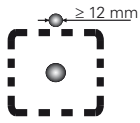
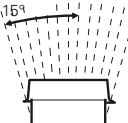
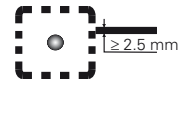
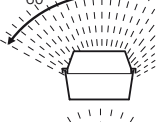
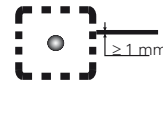
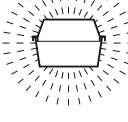
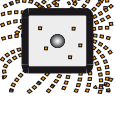
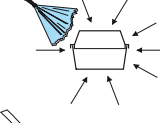
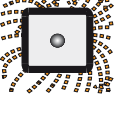
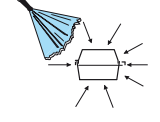
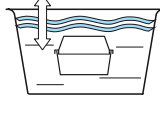
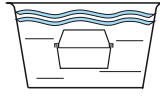
Zertifizierungsbehörden

CEI	Comitato Elettrotecnico Italiano (IT)	NF	Normes Françaises (FR)
CSA	Canadian Standard Association (CAN)	VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker (DE)
CENELEC	European Committee for Electrotechnical Standardisation	UNI	Ente Nazionale Italiano di Unificazione (IT)
CEN	European Committee for Standardisation	UL	Underwriter's Laboratories (USA)
IEC	International Electrotechnical Commission	TÜV	Technischer Überwachungs-Verein (DE)

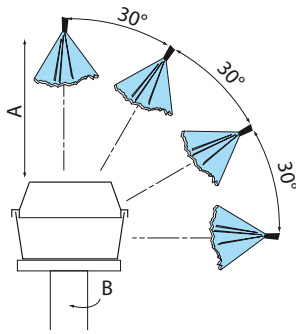
Schutzart von Gehäusen für elektrische Materialien nach der Norm EN 60529

Die folgende Tabelle zeigt die Schutzarten nach den Normen IEC 60529, EN 60529 und CEI 70-1 an.

Die Schutzarten werden durch das Kennzeichen IP identifiziert; diesem folgen 2 Nummern denen auch 2 Buchstaben zugefügt werden können, die den Schutz gegenüber Personen oder anderen Eigenschaften angeben. Die erste Ziffer zeigt den Schutzgrad gegen Eindringen von Gegenständen an. Die zweite Ziffer zeigt den Schutzgrad gegen Eindringen von Flüssigkeiten an.

1. Ziffer	Beschreibung	Schutz gegen Fremdkörper	Schutz gegen Berührung	2. Ziffer	Beschreibung	Schutz gegen Fremdkörper
0		Nicht geschützt	Nicht geschützt	0		Nicht geschützt
1		Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 50 mm	Geschützt gegen den Zugang mit dem Handrücken (Ø 50 mm)	1		Geschützt gegen Tropfwasser
2		Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 12 mm	Geschützt gegen den Zugang mit einem Finger (Ø 12 mm)	2		Geschützt gegen fallendes Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist
3		Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 2,5 mm	Geschützt gegen den Zugang mit einem Werkzeug (Ø 2,5 mm)	3		Geschützt gegen fallendes Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte
4		Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 1,0 mm	Geschützt gegen den Zugang mit einem Draht (Ø 1 mm)	4		Aus allen Richtungen gegen Wassersprühstrahlen geschützt
5		Geschützt gegen Staub in schädigender Menge	Geschützt gegen den Zugang mit einem Draht (Ø 1 mm)	5		Geschützt gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel
6		Vollständig gegen Berührung geschützt	Geschützt gegen den Zugang mit einem Draht (Ø 1 mm)	6		Geschützt gegen starkes Strahlwasser
				7		Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen (bis zu 30 Minuten in einem Meter Tiefe)
				8		Schutz gegen dauerndes Untertauchen

Schutzart IP69K gemäß ISO 20653



Die Norm ISO 20653 wendet eine besonders belastende Prüfung an. Bei dieser Prüfung werden die Umstände von Hochdruckstrahl-Reinigungen mit einem Wasserstrahl mit einem Druck zwischen 80 und 100 bar, einem Durchfluss von 14 bis 16 l/min und einer Strahltemperatur von 80°C in industrieller Umgebung simuliert.

Prüfspezifikation:

Rotationsgeschwindigkeit (B): 5 ± 1 Upm
 Abstand vom Strahl (A): $100 +50/-0$ mm
 Wasserdurchfluss: 15 ± 1 l/min
 Wasserdruck: 9000 ± 1000 kPa
 Wassertemperatur: 80 ± 5 °C
 Dauer der Prüfung: 30 s für jede Position

Eigenschaften des Gehäuses nach UL (UL 508) und CSA (C22-2 Nr.14) Zulassungen

Die geforderten Eigenschaften eines Gehäuses werden durch eine spezifische Umweltbestimmung festgesetzt und andere Eigenschaften wie zum Beispiel die Dichtungsart oder der Gebrauch von Lösungsmittel.

Art	Bestimmungszweck und Beschreibung
1	Hauptsächlich für die Anwendung in Gebäuden vorgesehen, ausgestattet mit einem Berührungsschutz für die inneren Teile und einem begrenzten Schutz gegen Eindringen von Verschmutzungen.
4X	Für die Anwendung im Freien und in Gebäuden vorgesehen, mit Schutzart gegen Regenfall, Wasserspritzer und direkte Wasserzufuhr. Eisbildung verursacht am Gehäuse keinen Schaden. Korrosionsbeständig.
12	Für die Anwendung in Gebäuden, mit Schutzart gegen Staub, Schmutz, schwebende Fasern, Tropfwasser und äußerliche Kondensation von nicht korrodierenden Flüssigkeiten.
13	Für Anwendung in Gebäuden, mit Schutzart gegen Gas, Eindringen von Staub, äußerliche Kondensation und Spritzer von Wasser, Öl und nicht korrodierenden Flüssigkeiten.

Verschmutzungsgrad gemäß EN 60947-1 (Umweltbedingungen)

Gemäß EN 60947-1 ist der Verschmutzungsgrad eine Zahl, deren Größe durch die Menge an stromleitendem, hygroskopischem Staub, ionisiertem Gas oder Salz, die relative Feuchtigkeit und die Häufigkeit des Auftretens bestimmt wird und die Absorptionsfähigkeit für Feuchtigkeit angibt. Aus dieser Zahl lässt sich eine Reduktion der dielektrischen Spannungsfestigkeit und/oder des Oberflächenwiderstands ableiten. Für Vorrichtungen, die in einem Gehäuse verwendet werden oder das Gehäuse integrierender Teil derselben ist, wird der Verschmutzungsgrad im Inneren des Gehäuses bestimmt. Um die Isolationsentfernung in der Luft und oberflächlich zu bewerten, werden folgende vier Verschmutzungsgrade festgesetzt:

Grad	Beschreibung
1	Es ist keine Verschmutzung vorhanden oder es existiert nur eine trockene, nicht leitfähige Verschmutzung.
2	Normalerweise ist nur eine nicht leitfähige Verschmutzung vorhanden. In einigen Fällen ist eine durch Kondensation verursachte temporäre Leitfähigkeit zu erwarten.
3	Es ist eine leitfähige oder eine trockene nicht leitfähige Verschmutzung vorhanden, die durch die Kondensation leitfähig wird.
4	Die Verschmutzung verursacht eine anhaltende Leitfähigkeit, ausgelöst durch leitfähigen Staub, Regen oder Schnee.

Falls von der entsprechenden Produktnorm nicht anders spezifiziert, sind die Vorrichtungen für industrielle Anwendungen generell für den Gebrauch in Umgebungen mit Verschmutzungsgrad 3 bestimmt. Es können aber trotzdem andere Grade berücksichtigt werden, je nach Umgebung oder gewissen Anwendungen.

Einsatz von Hilfseinrichtungen in Wechsel- und Gleichspannung gemäß EN 60947-5-1

Einsatz mit Wechselstrom

Einsatzkategorie	Beschreibung
AC12	Steuerung von statischen Widerstandslasten, optoentkoppelt.
AC13	Steuerung von statischen Lasten, über Transformatoren entkoppelt
AC14	Steuerung von Elektromagneten, deren Leistung weniger als 72 VA beträgt
AC15	Steuerung von Elektromagneten, deren Leistung mehr als 72 VA beträgt

Einsatz in Gleichspannung

Einsatzkategorie	Beschreibung
DC12	Steuerung von statischen Widerstandslasten, optoentkoppelt.
DC13	Steuerung von Gleichstrom-Elektromagneten
DC14	Steuerung von elektromagnetischen Lasten mit eingebauten Sparwiderständen

Legende:

E2 1PU●●●●●●

Die Punkte sind Platzhalter für alphanumerische Zeichen

Artikel	Seite
E2 1BAC11	135
E2 1BAC12	135
E2 1BAC21	135
E2 1BAC22	135
E2 ●IL●●1●	81
E2 ●PD●●●●●●	39
E2 ●PE●●●●●●	49
E2 ●PL●●●●●●	31
E2 ●PQ●A●●●●●	45
E2 ●PT●●●●●●	39
E2 ●PU●●●●●●	31
E2 ●RJ45●●●●●	109
E2 ●SE●●●●●●●●	55
E2 ●SL●●●●●●●●	55
E2 ●SC●●●●●●●●	67
E2 ●USB●●●●●●	107
E2 1TA1A110	135
E2 C●●●●●●●●	85
E2 L●●●●●●	95
E2 ●MA●●●●91	75
E6 ●DM●●●●●-D11●	111
E6 ●IL●A●11●	113
E6 ●IS●●1●V1B	115
EA ●●●●●●	125
EA AC●●●●●●	125
ES ●●●●●●	117
ES AC●●●●●●	117
FK ●E2-M1	101
FR ●E2-M2	101
FX ●E2-M2	101
PA ●●●●●-M2	13
PC ●●●●●	21
PX ●●●●●-M2	13
VE AD3PF9A0	135
VE AS1211	31
VE AS1212	55
VE AS1213	55
VE AS1216	55
VE AS1218	31
VE BC●●●●●	131
VE CA1A1	135
VE CA1B1	135
VE CA1C1	135
VE CA1D1	135
VE CH121A1	135
VE DL●A●●●●●●	131
VE GF121A	135
VE GF151A	135
VE GF720A	135
VE GG3AA9A	125
VE GP●●●●●●	135
VE KE1A00-PY333	49
VE LN2A●●	81
VE LP2●●●●●	31
VE PR3A70	135
VE PT●●●●●●●●	135
VE TF12●●●●●●	75
VE TF32●●●●●●	49
VE TR●●●●●●●●	135
VE TS3●●●●●	117
VF B●●●●	27
VF CA●●●●●●	143
VF CBMP●●●●●●	143
VF CN●●●●●●	143
VF DFP●●●●●	143
VF KIT●●●●●	21
VF PA●●●●●●●●	143
VF SL●●●●●●●●	143

Legende:

CC 01AAB00AB → ES AC31003

Die grau dargestellten Codes wurden durch die Codes nach dem Pfeil ersetzt

Alter Artikel	Neuer Artikel
CC 01AAB00AB →	ES AC31003
CC 01AAB00AC →	ES AC31005
CC 01AAB00AD →	ES AC31006
CC 01AAB01AB →	ES AC31029
CC 01AAB01AC →	ES AC31031
CC 01AAB01AD →	ES AC31030
CC 01AAB02AB →	ES AC31035
CC 01AAB02AC →	ES AC31037
CC 01AAB02AD →	ES AC31038
EB AC211001 →	ES AC31001
EB AC211002 →	ES AC31002
EB AC211003 →	ES AC31003
EB AC211004 →	ES AC31004
EB AC211005 →	ES AC31005
EB AC211006 →	ES AC31006
EB AC211011 →	ES AC31011
EB AC211015 →	ES AC31015
EB AC211016 →	ES AC31016
EB AC211017 →	ES AC31017
EB AC211018 →	ES AC31018
EB AC211019 →	ES AC31019
EB AC211020 →	ES AC31020
EB AC211021 →	ES AC31021
EB AC211022 →	ES AC31022
EB AC211023 →	ES AC31023
EB AC211024 →	ES AC31024
EB AC211025 →	ES AC31025
EB AC211026 →	ES AC31026
EB AC211027 →	ES AC31027
EB AC211028 →	ES AC31028
EB 21AA151AA →	ES 31001
EB 21AA191AA →	ES 31000
EB 21BA151AA →	ES 31001
EB 21BA191AA →	ES 31000
VF IL●●●●●● →	VF SL●●●●●●

Bestellbedingungen:

Die Bestellungen müssen immer schriftlich erfolgen (Fax, E-Mail). Wir behalten uns das Recht vor, Bestellungen per E-Mail abzulehnen, falls diese unvollständige Daten des Absenders aufweisen oder Anlagen enthalten, die mit Viren infiziert oder zweifelhafter Herkunft sind.

Mindestbestellwert:

Sofern nicht anders vereinbart, besteht ein Mindestbetrag pro Lieferung nach Italien von 200 Euro netto ohne USt. Für Bestellungen von weniger als 200 Euro wird eine Gebühr von 10 Euro für Lieferungen nach Italien und San Marino berechnet, sowie eine Gebühr von 30 Euro für Lieferungen ins Ausland.

Preise:

Die jeweils gültigen Listenpreise verstehen sich ohne USt., Zoll und anderen Abgaben. Mit Ausnahme sonstiger schriftlicher Vereinbarungen, sind die in der Preisliste aufgeführten Preise unverbindlich und können sich ändern.

Bestellmengen:

Einige Produkte werden in Gebinden geliefert. Die Bestellmengen dieser Produkte müssen daher ein Vielfaches der Verpackungseinheiten betragen.

Änderung und Stornierung von Bestellungen:

Änderungen und Stornierungen können je nach der Fortschritt der Auftragsbearbeitung gewährt oder abgelehnt werden. Änderungen oder Stornierungen der Bestellung von Spezialartikeln sind nicht möglich.

Lieferung:

Die Lieferung enthält ausschließlich das in der Auftragsbestätigung aufgeführte Material. Bei drohender Insolvenz, Zahlungsrückständen etc. behalten wir uns das Recht vor, die Lieferung jederzeit einzustellen.

Auslieferung:

Das Versanddatum wird in der Auftragsbestätigung aufgeführt und gibt das voraussichtliche Bereitstellungsdatum der Ware bei Pizzato Elettrica und nicht das Auskunftsdatum beim Kunden an. Dieses Datum ist ein Richtwert und kann bei Nichteinhalten nicht als mangelnde Vertragserfüllung gewertet werden.

Verpackung:

Die Verpackung ist kostenlos. Bei mehr als sechs Kartons können Paletten für den Transport notwendig sein.

Versand:

Die Risiken des Transports werden vom Kunden übernommen, auch wenn die Ware frei Haus geliefert wird. Es obliegt dem Auftraggeber bei Anlieferung zu prüfen, dass die Spedition die im Lieferschein aufgeführten Artikel in richtiger Menge übergibt, dass diese nicht beschädigt sind und das Gewicht übereinstimmt. Bei jeglicher Abweichung darf die Ware nur unter Vorbehalt angenommen werden und die Abweichungen/Schäden müssen schriftlich festgehalten werden. Eventuelle Mängel oder Fehler müssen innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware schriftlich bei info@pizzato.com gemeldet werden.

Gewährleistung:

Die Gewährleistung hat eine Gültigkeit von 12 Monaten ab dem Liefertermin. Die Gewährleistung deckt Schäden aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs, Nachlässigkeit oder falscher Montage nicht ab. Die Gewährleistung deckt weder normale Abnutzung, Betrieb der Produkte außerhalb der im Katalog aufgeführten Grenzwerte noch Mängel aufgrund nicht eingehaltener Wartungszyklen ab. Pizzato Elettrica verpflichtet sich, innerhalb der Gewährleistungsfrist Produkte mit nachweisbaren Fabrikationsfehlern zu reparieren oder teilweise bzw. vollständig zu ersetzen. Pizzato Elettrica haftet nur für den Warenwert und erstattet keinen Schadensersatz für direkte oder indirekte Schäden wie Produktionsausfall, Reparaturen oder sonstige Folgekosten aufgrund von Produktmängeln, auch wenn diese innerhalb der Gewährleistungsfrist auftreten. Es obliegt dem Maschinenkonstrukteur mögliche Schäden, die durch Fehlfunktionen der verwendeten Produkte hervorgerufen werden können, zu evaluieren und geeignete technische Maßnahmen zu treffen um deren Auswirkung zu minimieren und die Sicherheit des Betriebspersonals zu gewährleisten (redundante / selbstüberwachende Systeme, usw.). Die Gewährleistung greift nur bei Einhaltung der Zahlungsverpflichtungen seitens des Auftraggebers.

Mustergeräte, die kostenlos zur Verfügung gestellt wurden, oder die Aufschrift „SAMPLE“ tragen unterliegen nicht der Gewährleistung.

Produkte:

Technische Änderungen zur Verbesserung der Produkte ohne Vorankündigung vorbehalten.

Zahlungsbedingungen:

Zahlungen müssen innerhalb der Zahlungsfrist, wie in Auftragsbestätigung oder Vertrag vereinbart, geleistet werden. Unabhängig von Art und Weise der Zahlung muss der Käufer seiner Zahlungsverpflichtung nachkommen. Bei Zahlungsverzug behält sich Pizzato Elettrica das Recht vor, die vollständige Auslieferung der bestellten Ware zu unterbrechen und Verzugszinsen gemäß EU-Richtlinie 2011/7/EU geltend zu machen. Technische Beanstandungen oder Reklamationen berechtigen nicht zum Zahlungsverzug.

Retouren:

Retouren werden nur akzeptiert, sofern sie zuvor vorher schriftlich GENEHMIGT und BESTÄTIGT wurden.

Pizzato Elettrica hält sich das Recht vor, nicht genehmigte Retouren mit demselben Spediteur auf Kosten des Kunden zurückzusenden. Retouren müssen spätestens 3 Monate nach Genehmigung und Bestätigung erfolgen. Nach Ablauf dieser Frist werden die Retouren nicht angenommen. Rückgelieferte Waren werden nicht vollumfänglich erstattet. Die Rücklieferung ist nur bei Standardartikeln, deren Auslieferung nicht länger als 12 Monate zurückliegt, möglich. Zurückgeliefertes Material und zugehörige Verpackungen müssen intakt und unbeschädigt sein.

Eigentumsvorbehalt:

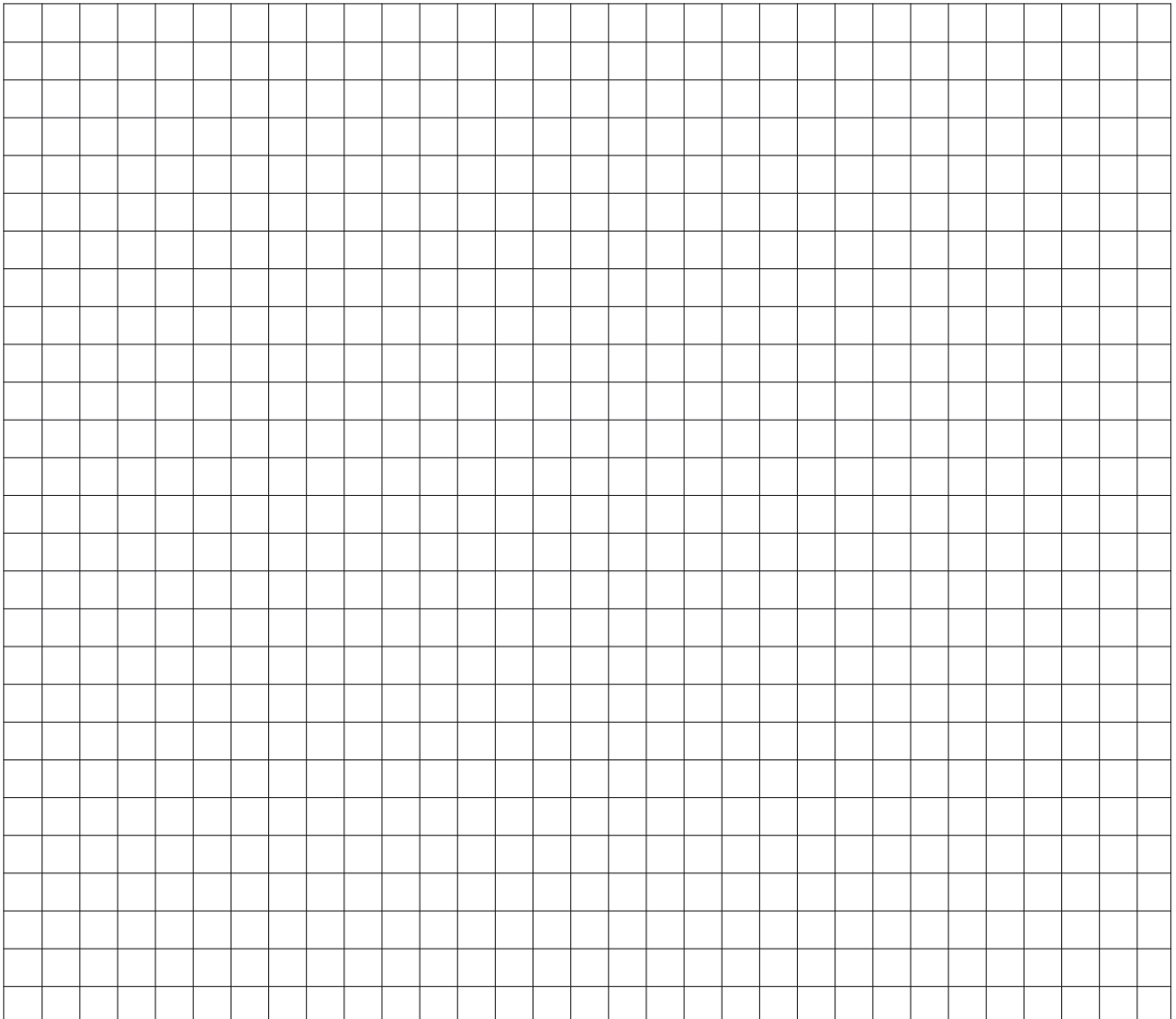
Die versendete Ware bleibt bis zum vollständigen Eingang der Zahlung im Besitz von Pizzato Elettrica.

Rechtsstreitigkeiten:

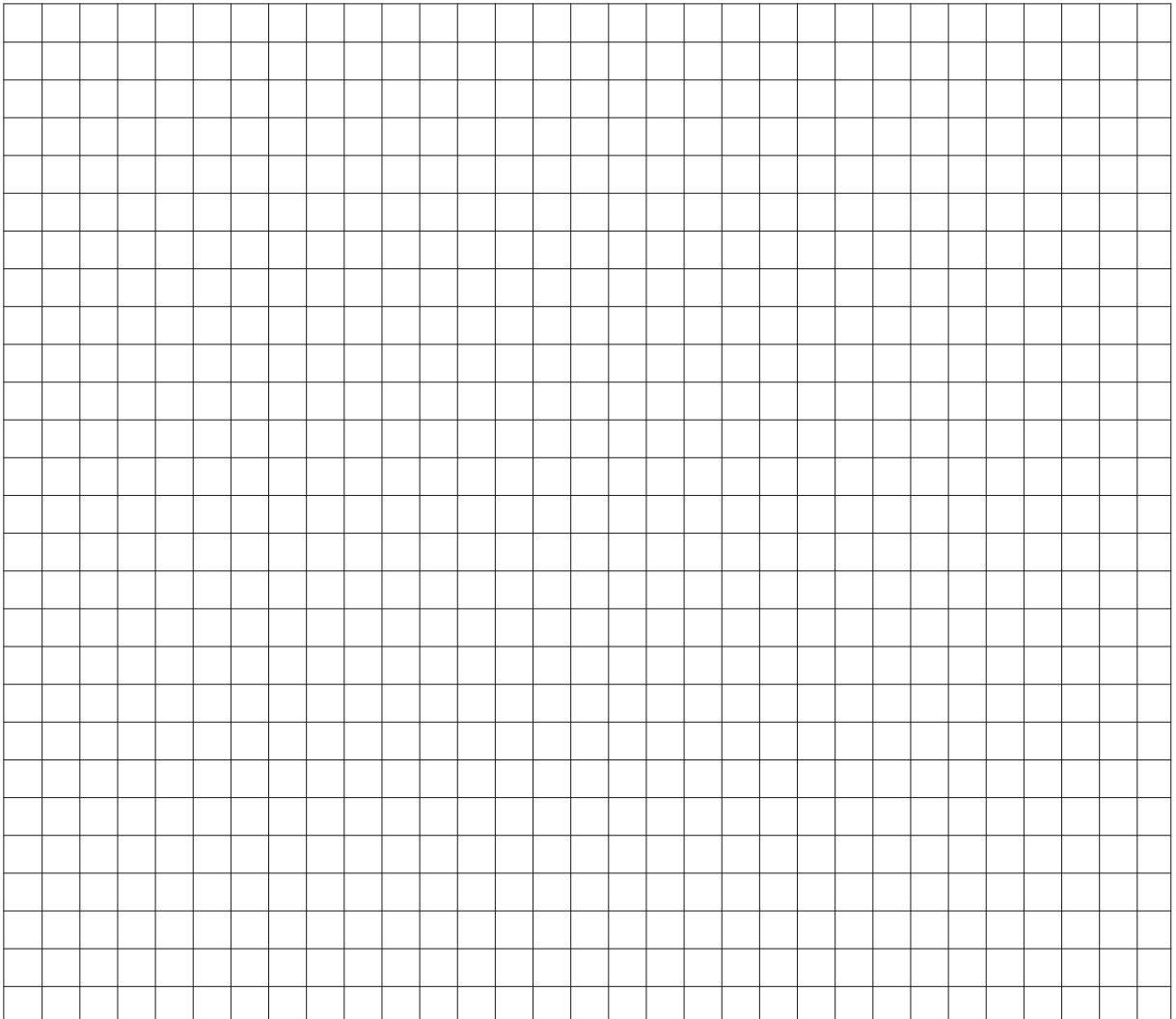
Gerichtsstand ist Vicenza.

Allgemeine Geschäfts- und Verkaufsbedingungen findet man auf www.pizzato.com

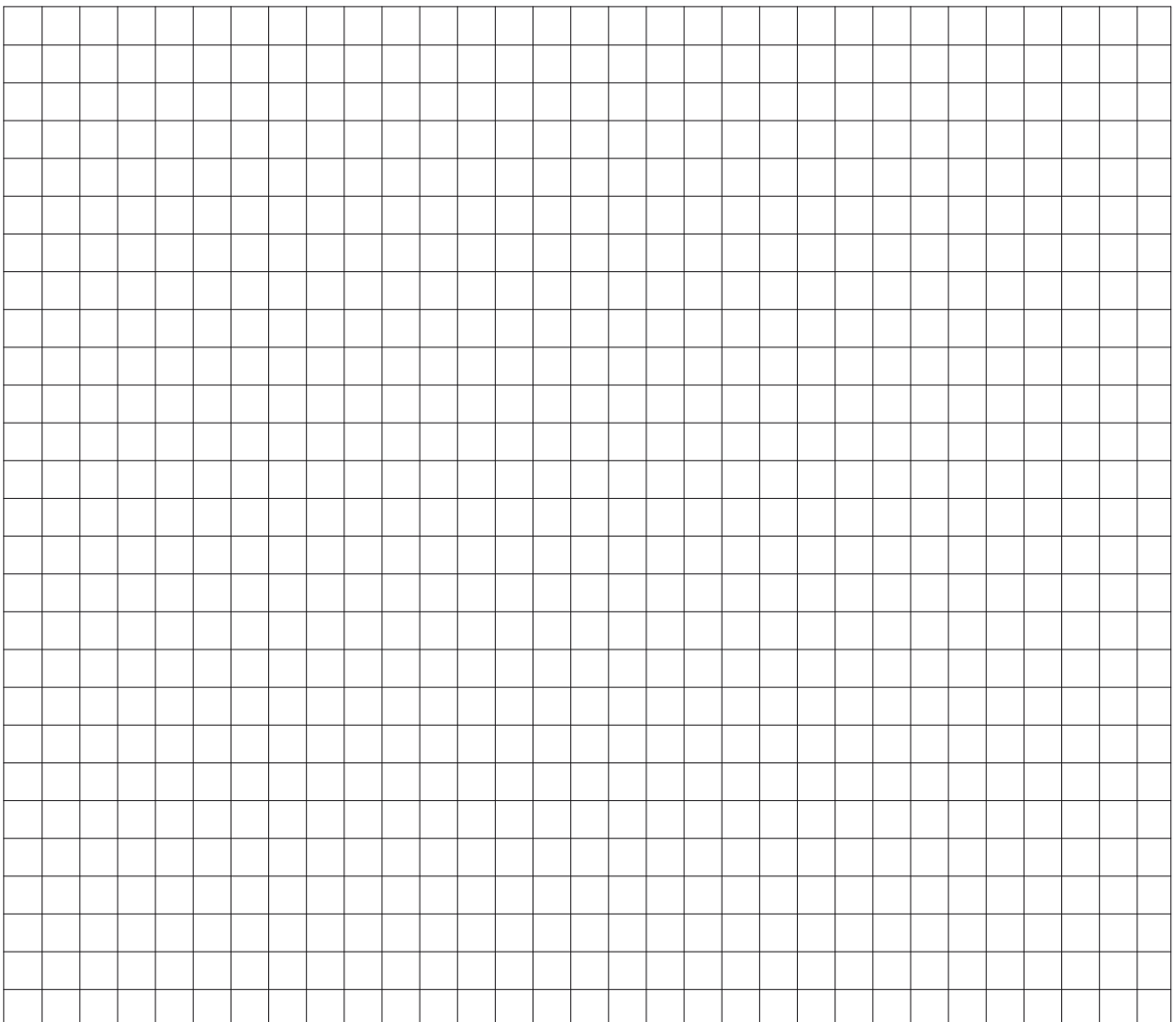
Hinweise



Hinweise



Hinweise



Alle Hinweise, Anwendungsbeispiele und Anschlusspläne, die in dieser Dokumentation angeführt sind, sind rein darstellend.
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 Katalog 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.
Weiterhin sind diese unser Eigentum und dürfen nur nach unserer schriftlichen Genehmigung verwendet werden.



Hauptkatalog
Signalgeber



Hauptkatalog
HMI



Hauptkatalog
Sicherheit



Hauptkatalog
LIFT



DVD



Web
www.pizzato.com



PASSION FOR QUALITY

Pizzato Elettrica s.r.l. Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) Italy
Phone +39.0424.470.930 - Fax +39.0424.470.955
E-mail: info@pizzato.com - Web site: www.pizzato.com

ZE GCH02A17-DEU



8 018851 425233