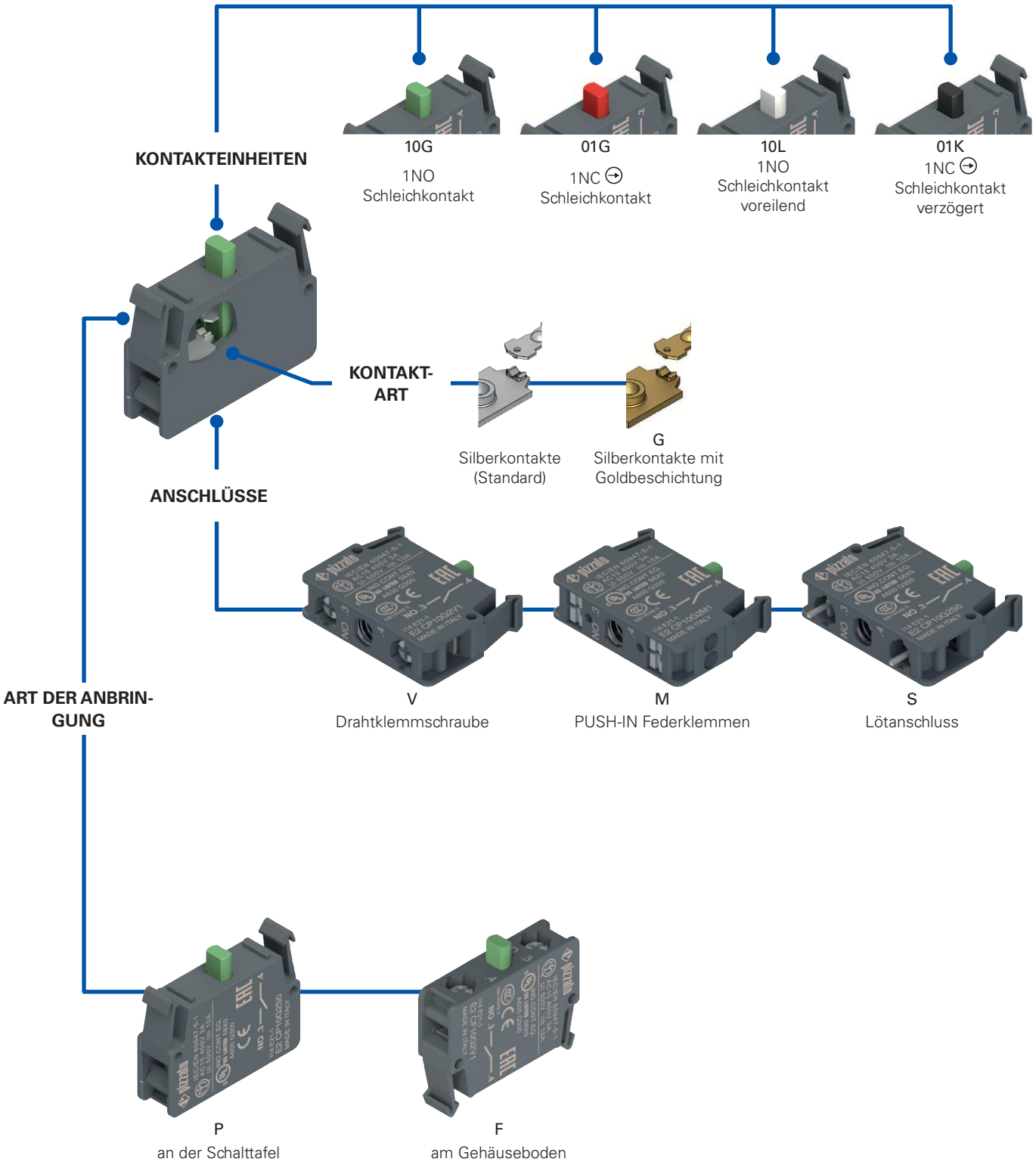
Auswahldiagramm



Typenschlüssel

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

Artikel — Optionen

E2 CP01G2V1-G

Art der Anbringung	
P	an der Schalttafel
F	am Gehäuseboden

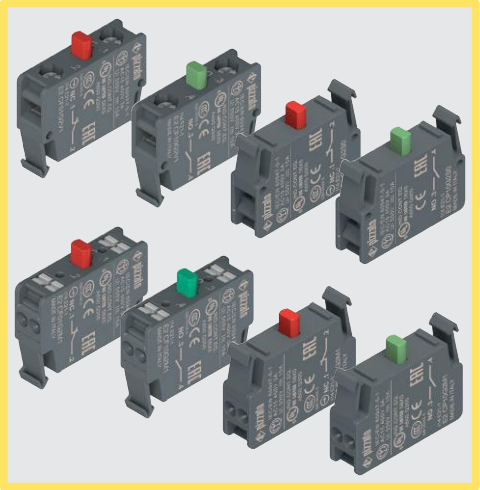
Kontaktart	
	Silberkontakte (Standard)
G	Silberkontakte mit Goldbeschichtung

Kontakteinheit	
01G	1NC, Schleichkontakt
10G	1NO, Schleichkontakt
01K	1NC, Schleichkontakt, verzögert
10L	1NO, Schleichkontakt, voreilend
01S	1NC, Schleichkontakt, selbstüberwacht (nur mit Klemmschraube)

Schutzart	
0	IP00 mit Lötanschluss
1	IP20 mit Schraubverbindung und PUSH-IN Federklemmen
2	IP20 mit Schraubverbindung und PUSH-IN Federklemmen, mit Staubschutz (nur für Schaltta-feleinbau)

Kontaktbelastbarkeit	
2	Ith 10A

Anschlussart	
V	Drahtklemmschraube
M	PUSH-IN Federklemmen
S	Lötanschluss (nur für Schalttafeleinbau)



Haupteigenschaften

- Höchst zuverlässige Kontakteinheiten mit selbstreinigenden Kontakten mit vierfachem Kontaktpunkt
- Ausführungen mit vergoldeten Kontakten
- NC-Kontakte mit Zwangsöffnung gemäß IEC 60947-5-1
- Schraubklemmen, PUSH-IN Federklemmen oder Lötanschluss

Gütezeichen:

IMQ-Zulassung:	CA02.04805
UL-Zulassung:	E131787
CCC-Zulassung:	2024010305656749
EAC-Zulassung:	RU Д-IT.PA07.B.37848/24

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schutzart gemäß EN 60529:	IP20 mit Schraubverbindung IP20 mit PUSH-IN Federklemmen IP00 mit Lötanschluss
Umgebungstemperatur:	-40°C … +80°C
Mech. Lebensdauer:	20 Millionen Schaltspiele
Maximale Betätigungsfrequenz:	3600 Schaltspiele/Stunde
Anwendungsspezifikation:	siehe Seite 179

Kontakteinheit

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
Sicherheits-Parameter B_{10D}:	1.000.000 (NO), 40.000.000 (NC)
Kontaktmaterial:	Silberkontakte (Standard) Silberkontakte für schwache Ströme mit 1 µm Goldbeschichtung (auf Anfrage)
Bauform der Kontakte:	Selbstreinigende Kontakte in V-Form mit vierfachem Kontaktpunkt

Anschluss mit Drahtklemmschraube

Kabelquerschnitt:	min. 1 x 0,5 mm² (1 x AWG 20) max. 2 x 2,5 mm² (2 x AWG 14)
Anzugsmoment:	0,6 … 0,8 Nm
Abisolierlänge (x):	8 mm

PUSH-IN Federklemmen

Kabelquerschnitt (Litze mit oder ohne Aderendhülse):	min. 1 x 0,25 mm² (1 x AWG 24) max. 2 x 1,5 mm² (2 x AWG 16)
Abisolierlänge (x):	min. 8 mm, max. 10 mm



Normenkonformität:
IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, EN IEC 63000, UL 508, CSA C22.2 No. 14, GB/T14048.5.

⚠ **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,
RoHS Richtlinie 2011/65/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
Kurzschlussschutz:	Sicherung 10 A 500 V Typ gG/gL
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U_{imp}):	8 kV für Schraubklemmen und Lötanschluss 6 kV für PUSH-IN Federklemmen
Verschmutzungsgrad:	3

Gebrauchskategorie

Wechselstrom: AC15 (50 … 60 Hz)

Ue (V)	24	48	120	250	400
Ie (A)	6	6	6	6	3

Gleichstrom: DC13

Ue (V)	24	48	125	250
Ie (A)	2,5	1,3	0,6	0,3

Eigenschaften gemäß UL

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

Note:
For contact block series E2 C provided with clamping screw terminals: use 60 or 75 °C copper (Cu) conductor and wire size range 14-20 AWG, stranded or solid. The terminal tightening torque of 7.1 Lb In (0.8 Nm).

For contact block series E2 C provided with screw less type terminals: use 60 or 75 °C copper (Cu) conductor and wire size range 16-24 AWG, stranded. These terminals are suitable also for stranded conductors prepared with ZMLF ferrules. Recommended stripping length: 8 mm.

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

Eigenschaften gemäß IMQ

Bemessungsisolationsspannung (Ui):	500 V
Thermischer Nennstrom im Freien (Ith):	10 A
Thermischer Nennstrom im Gehäuse (Ithe):	10 A
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (Uimp):	
Schraubklemmen oder Lötanschluss:	8 kV
Klemmen ohne Schrauben	6 kV
Schutzart des Gehäuses:	
Klemmen mit oder ohne Schrauben:	IP20
Lötanschluss	IP00
Schraubklemmen mit Staubschutz, nur Schalttafeleinbau: IP20	
Klemmen mit oder ohne Schrauben, Lötanschluss	
Gebrauchskategorie:	AC15
Betriebsspannung (Ue):	400 Vac (50/60 Hz)
Betriebsstrom (Ie):	3 A
Bauformen des Kontaktelements:	X, Y

Zwangsöffnung der Kontakte für Kontakteinheiten 01G, 01K
Normenkonformität: EN 60947-1, EN 60947-5-1, wesentliche Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

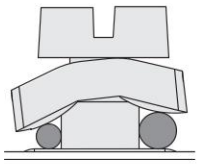
Eine Liste der zugelassenen Produkte erhalten Sie von unserer technischen Abteilung.

Allgemeine Eigenschaften

Zwangsöffnung

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

Schraubverbindung mit Drahtklemmplatten

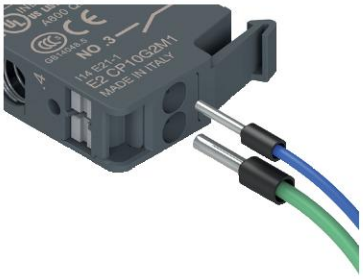


Die Drahtklemmplatten mit denen diese Kontakteinheiten ausgestattet sind haben eine besondere Bauform (ziegelförmig) und sind locker mit der zugehörigen Schraube verbunden. Die Bauform bewirkt, dass Anschlussdrähte unterschiedlicher Durchmesser beim Anziehen der Schraube zur Schraube hingezogen werden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

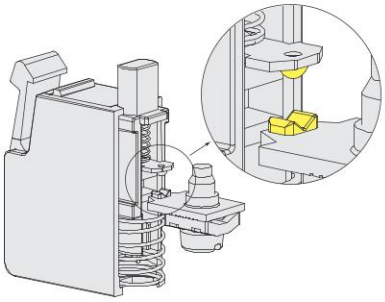
PUSH-IN Federklemmen



Mit der PUSH-IN Anschlusstechnik 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 (zum Patent angemeldet).
Bei Verwendung von Litzen mit aufgekrimpten Aderendhülsen ist der Anschluss ohne Werkzeug aufgrund der reduzierten Kraft für das Einführen des Drahts möglich. Die Verdrahtung auch einzelner Leiter kann durch Betätigen eines Drückers mit einem beliebigen Werkzeug einfach wieder gelöst werden. Die Verwendung von Schraubendrehern bestimmter Größe ist nicht erforderlich.
Auf der Kontakteinheit sind weiterhin Löcher zum Einführen von Prüfspitzen vorgesehen, um elektrische Messungen ohne Lösen der Verdrahtung zu ermöglichen.

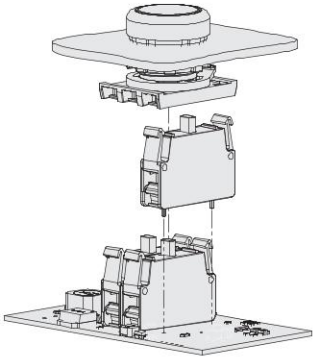


Selbstreinigende Kontakte mit erhöhter Zuverlässigkeit



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



Kontakteinheiten 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 Kontakteinheiten die Möglichkeit direkt aufgelötet zu werden.

Silberkontakte mit Goldbeschichtung



Die Kontakteinheiten können mit elektrischen Silberkontakten mit einer Goldbeschichtung von einem 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 Kontakteinheiten

Verpackungseinheit **10 St.**







Kontakteinheit	Schalttafeleinbau			Montage am Gehäuseboden	
	Schraubverbindung	PUSH-IN Federklemmen	Lötanschluss	Schraubverbindung	PUSH-IN Federklemmen
1NC ⊖ Schleichkontakt	E2 CP01G2V1	E2 CP01G2M1	E2 CP01G2S0	E2 CF01G2V1	E2 CF01G2M1
1NO Schleichkontakt	E2 CP10G2V1	E2 CP10G2M1	E2 CP10G2S0	E2 CF10G2V1	E2 CF10G2M1
1NC ⊖ Schleichkontakt verzögert	E2 CP01K2V1	E2 CP01K2M1	E2 CP01K2S0	E2 CF01K2V1	E2 CF01K2M1
1NO Schleichkontakt voreilend	E2 CP10L2V1	E2 CP10L2M1	E2 CP10L2S0	E2 CF10L2V1	E2 CF10L2M1

Komplette Einheiten mit Kontakteinheit und Befestigungsadapter



Kontakte			Schalttafeleinbau	
Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	Schraubverbindung	PUSH-IN Federklemmen
-	1NO	-	E2 AC-XXBC0010 E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1	E2 AC-XXBC0147 E2 1BAC11 + E2 CP10G2M1
-	1NC ⊖	-	E2 AC-XXBC0009 E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1	E2 AC-XXBC0146 E2 1BAC11 + E2 CP01G2M1

Andere Kombinationen auf Anfrage.



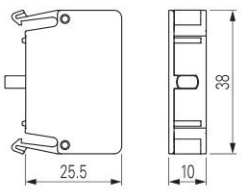
Kontakte			Schalttafeleinbau	
Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	Schraubverbindung	PUSH-IN Federklemmen
1NO	-	1NO	E2 AC-XXBC0012 E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP10G2V1	E2 AC-XXBC0149 E2 1BAC11 + E2 CP10G2M1 + E2 CP10G2M1
1NC ⊖	-	1NC ⊖	E2 AC-XXBC0011 E2 1BAC11 + E2 CP01G2V1 + E2 CP01G2V1	E2 AC-XXBC0148 E2 1BAC11 + E2 CP01G2M1 + E2 CP01G2M1
1NC ⊖	-	1NO	E2 AC-XXBC0028 E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1	E2 AC-XXBC0150 E2 1BAC11 + E2 CP10G2M1 + E2 CP01G2M1

Andere Kombinationen auf Anfrage.

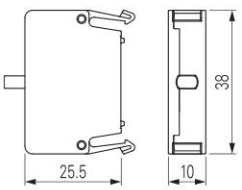
Maßzeichnungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

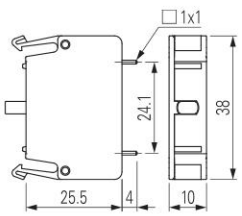
Kontakteinheit für Schalttafeleinbau, Schraubverbindung, PUSH-IN Federklemmen



Kontakteinheit für Gehäuseboden, Schraubverbindung, PUSH-IN Federklemmen



Kontakteinheit für Schalttafeleinbau, Lötanschluss



Bohrung Ø 1,4 mm in Leiterplatte

Staubschutz

Verpackungseinheit **50 St.**

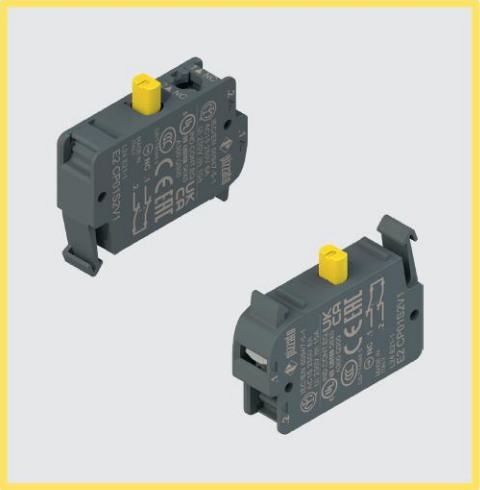


Artikel	Beschreibung
VE PR3A70	Transparenter Staubschutz für Kontakteinheit Serie E2. Kann für alle Kontakte bei Schalttafeleinbau verwendet werden.

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

Hinweise

Selbstüberwachte einzelne Kontakteinheiten



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:	2024010305656749
EAC-Zulassung:	RU Д-IT.PA07.B.37848/24

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 179

Kontakteinheit

Kraft zur Kontaktumschaltung:	2,9 N
Betätigungskraft in Endlage:	5 N
Zwangsöffnungskraft:	17 N
Betätigungsgeschwindigkeit:	min. 1 mm/s max. 0,5 m/s
Sicherheits-Parameter B_{10D}:	40.000.000 (NC)
Kontaktmaterial:	Silberkontakte (Standard) Silberkontakte für schwache Ströme mit 1 µm Goldbeschichtung (auf Anfrage)
Bauform der Kontakte:	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)
Abisolierlänge:	7 mm
Anzugsmoment der Klemmenschrauben:	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, EN IEC 63000, UL 508, CSA C22.2 No. 14, GB/T14048.5

⚠ **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, RoHS Richtlinie 2011/65/EU.
Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:
IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Elektrische Daten

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

Gebrauchskategorie

Wechselstrom: AC15 (50 … 60 Hz)

Ue (V)	24	48	120	250
Ie (A)	6	6	6	6

Gleichstrom: DC13

Ue (V)	24	48	125	250
Ie (A)	2,5	1,3	0,6	0,3

Funktionsweise von selbstüberwachten Kontakteinheiten

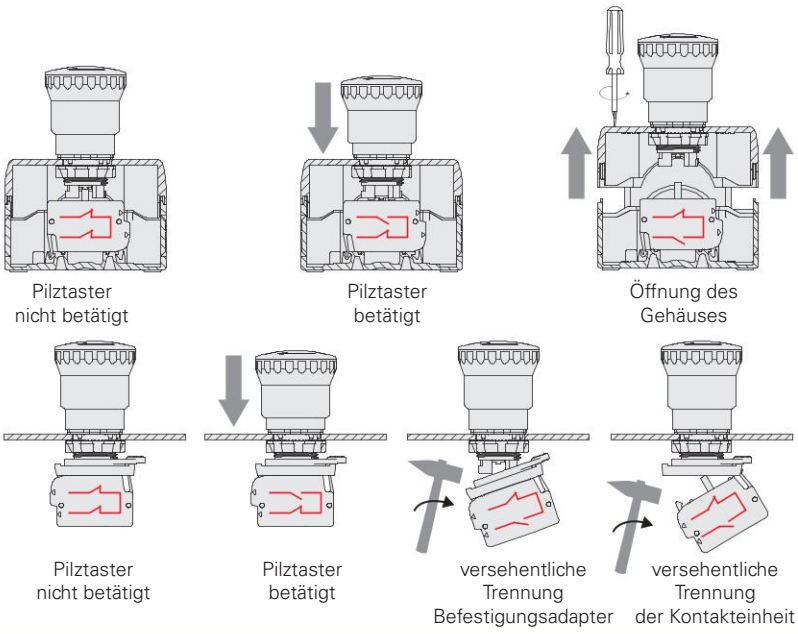
Die Funktionsweise der selbstüberwachten Kontakteinheiten stellt sicher, dass die zugehörigen Befehlsgeber keine Ausfälle und Fehlfunktionen durch Kontakttrennung aufweisen und die Sicherheits-Funktion während des Maschinenbetriebs jederzeit verfügbar ist.

Sie bestehen aus zwei in Reihe geschalteten Öffnerkontakten, die im Normalbetrieb beide geschlossenen sind.

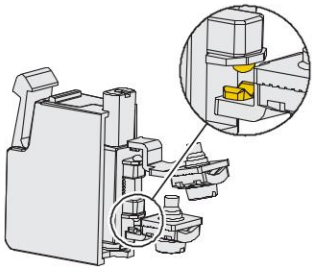
Bei Betätigung des Not-Halt-Tasters wird der erste Kontakt durch die direkte Einwirkung der auf den Befehlsgeber ausgeübten Kraft (Zwangsöffnung) geöffnet und der Sicherheits-Kreis unterbrochen, während der zweite Kontakt geschlossen bleibt.

Bei der Demontage des Gehäusedeckels (bei Kontakteinheiten mit Gehäusebodenbefestigung) oder bei versehentlicher Trennung der Kontakteinheit oder des Befestigungsadapters (bei Kontakteinheiten für den Schalttafeleinbau) wird der zweite Kontakt geöffnet und unterbricht den gleichen Sicherheits-Kreis.

Auf diese Weise kann der Benutzer der Maschine verborgene Fehler erkennen, die innerhalb der Schaltschränke aufgetreten sind.



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.

Zwangsöffnung

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

Eigenschaften gemäß UL

Electrical ratings:	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 16-22 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
Gebrauchskategorie:	AC-15
Betriebsspannung (Ue):	250 Vac (50/60 Hz)
Betriebsstrom (Ie):	6 A

Bauformen des Kontaktelements: Y
Zwangsöffnung der Kontakte für Kontakteinheiten 01S
Normenkonformität: EN 60947-1, EN 60947-5-1, wesentliche Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

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

Die selbstüberwachte Kontakteinheit für Schalttafeleinbau kann bei 3-fach Befestigungsadapter in beliebiger Position montiert werden, bei 4-fach Befestigungsadapter hingegen nur in den beiden mittleren Positionen.



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

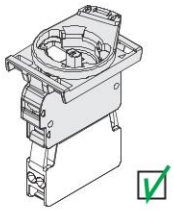


Kontakte			Schalttafeleinbau Schraubverbindung
Pos. 2	Pos. 3	Pos. 1	
-	1NC ⊖ SELBSTÜBER-WACHT	-	E2 AC-XXBC0139 E2 1BAC11 + E2 CP01S2V1

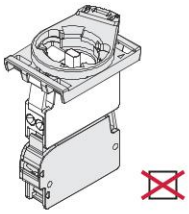
Andere Kombinationen auf Anfrage.

Montage mehrerer einzelner, doppelter und selbstüberwachter Kontakteinheiten

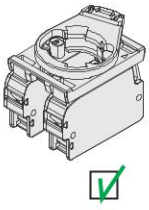
Selbstüberwachte Kontakteinheiten immer direkt am Befestigungsadapter anbringen.



Selbstüberwachte Kontakteinheiten nicht auf Standard-Kontakteinheiten installieren. Verbotene Anwendung!



Pro Not-Halt-Taster maximal zwei selbstüberwachte Kontakteinheiten anbringen.



Staubschutz

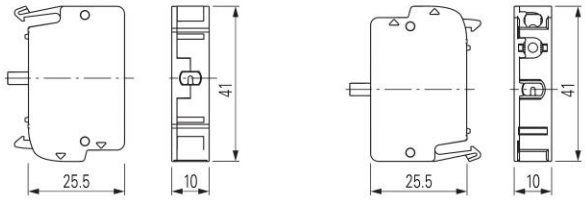
Verpackungseinheit **50 St.**



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

Maßzeichnungen

Alle Maße in den Zeichnungen in mm



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