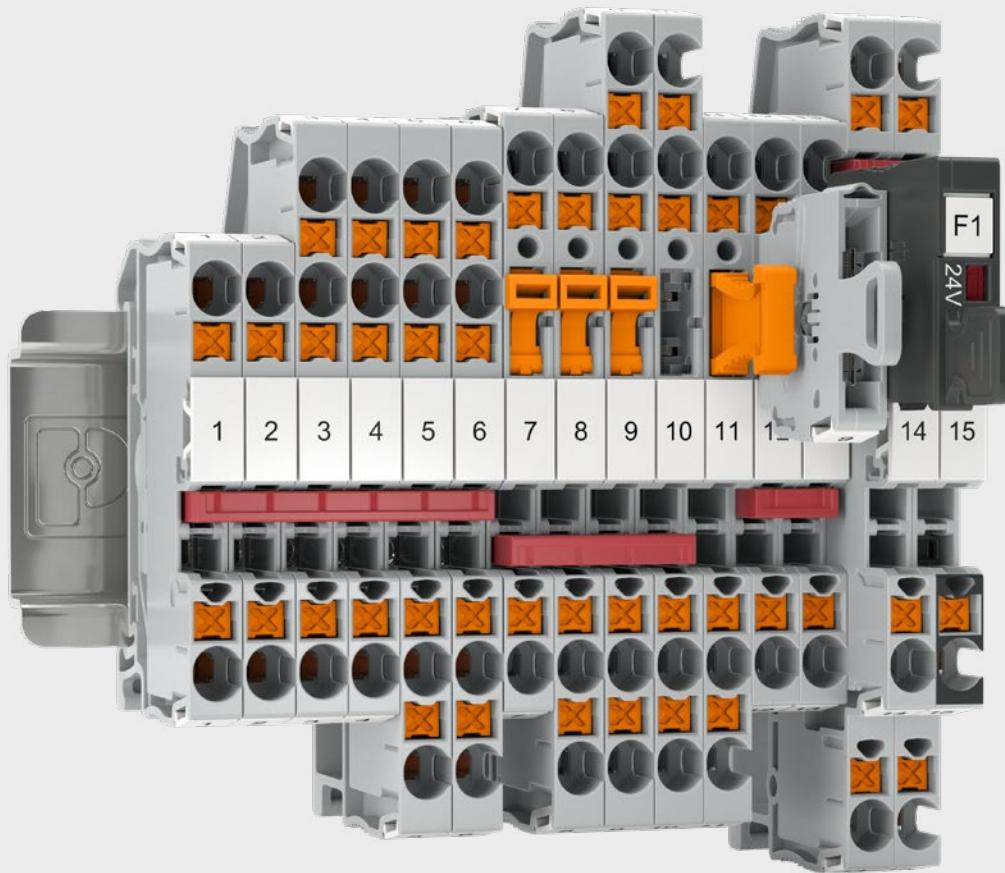


2026

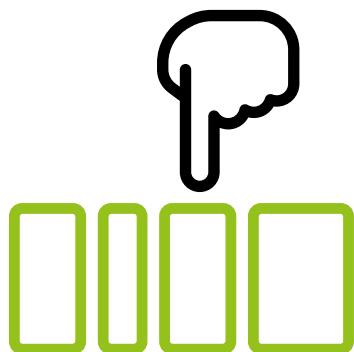


Reihenklemmen

Wie funktioniert diese Produktbroschüre?

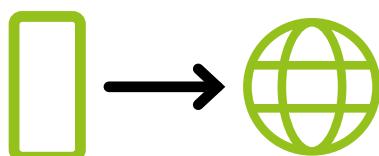
Die Produktbroschüren bieten eine erste Übersicht über das Angebot von Phoenix Contact. Sie unterstützen bei der Vorauswahl von Produkten und ermöglichen es, direkt in den Online-Shop zu wechseln, um detailliertere technische Informationen zu erhalten.

Auf unserer Webseite haben Sie zudem die Möglichkeit, Ihre Produktauswahl in einer Vergleichstabelle gegenüberzustellen. Nutzen Sie die Produktbroschüren und unsere Webseite, um die ideale Lösung für Ihre Anforderungen zu finden.



Auswahl der Produktgruppe

Die Broschüren sind in verschiedene Produktkategorien unterteilt. Jede Broschüre ist entsprechend den Produktgruppen der jeweiligen Kategorie strukturiert. Zunächst werden die einzelnen Gruppen gegenübergestellt und anschließend in separaten Kapiteln detailliert vorgestellt.



Produktauswahl und Webseite

Innerhalb der einzelnen Kapitel finden Sie übersichtliche Informationen sowie die wichtigsten technischen Daten auf einen Blick. Nachdem Sie eine Vorauswahl bzgl. der Produktfamilie getroffen haben, wechseln Sie über den jeweiligen Webcode (#1111) oder QR-Code direkt zu einer vorgefilterten Produktliste in unserem Online-Shop.

Hinweis

Ältere Produktbaureihen und Farbvarianten sind teilweise nur im Web zu finden. Auch das Zubehör ist im Web an den einzelnen Produkten verortet.



Von der Produktbroschüre ...

Produktbroschüren in der Übersicht

Alle Produktbroschüren finden Sie auf unserer Webseite. Geben Sie hierzu einfach den Webcode in der Suchleiste ein oder scannen Sie ganz bequem den QR-Code.

 **Webcode:** #3369



Detaillierte Produktbetrachtung

Im Online-Shop steht Ihnen eine detaillierte Übersicht aller technischen Daten Ihrer vorausgewählten Produkte zur Verfügung. Zusätzlich bietet unsere Webseite tiefergehende Informationen, passendes Zubehör sowie eine Funktion zum Produktvergleich.



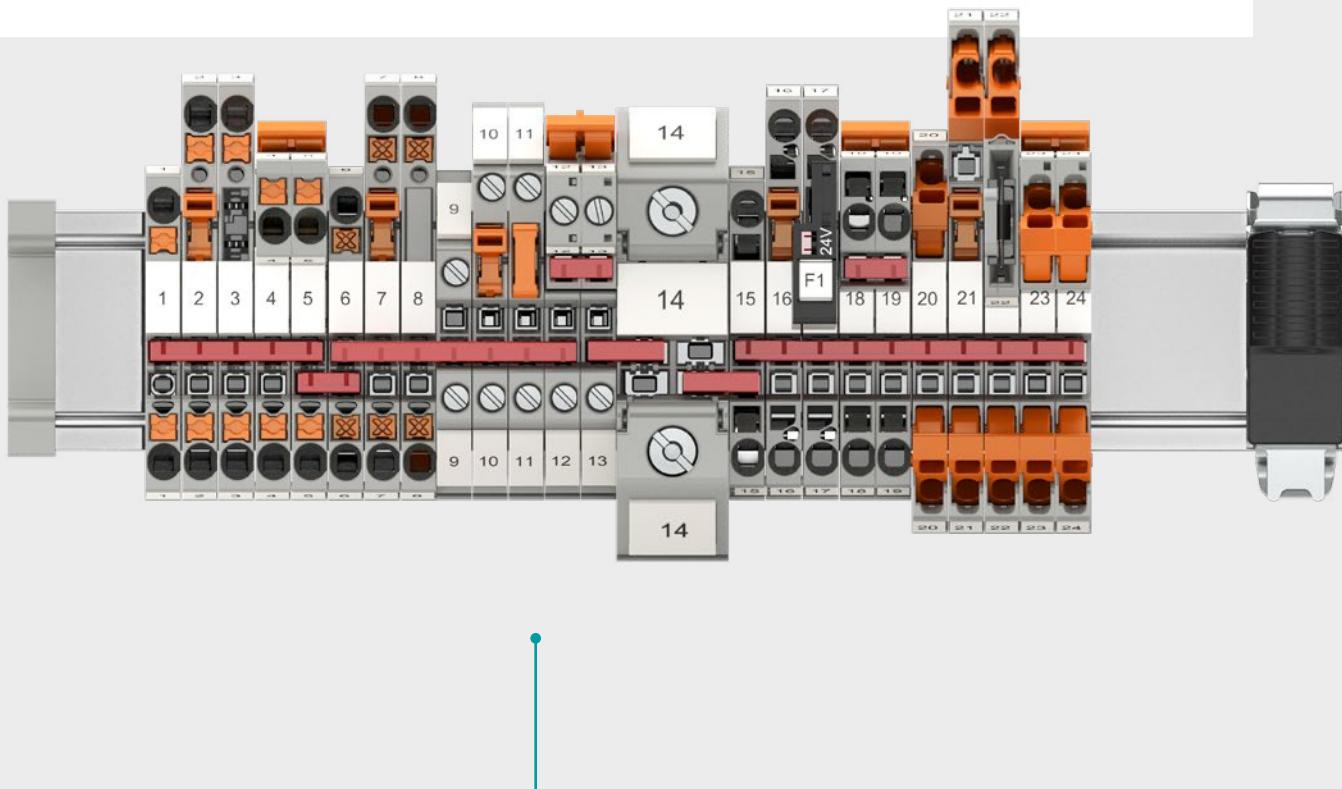
Bestellung

Nach Auswahl der passenden Produkte können Sie diese in den Warenkorb legen und bestellen. Alternativ führt der Button „Beim Handel kaufen“ zu einer Liste unserer Distributionspartner.

... in unseren Online-Shop: phoenixcontact.com

Phoenix Contact-Klemmen

Egal für welche Klemmenvarianten Sie sich entscheiden, die Klemmen von Phoenix Contact bieten Ihnen zuverlässige Verbindungen und hohe Qualität. Um Ihnen dieses Versprechen gewährleisten zu können, steht Qualität für uns an erster Stelle. Aus diesem Grund wird die Qualität nicht nur am fertigen Produkt, sondern verantwortungsbewusst in jedem Schritt der Herstellung geprüft.



1 Reihenklemmen – CLIPLINE complete

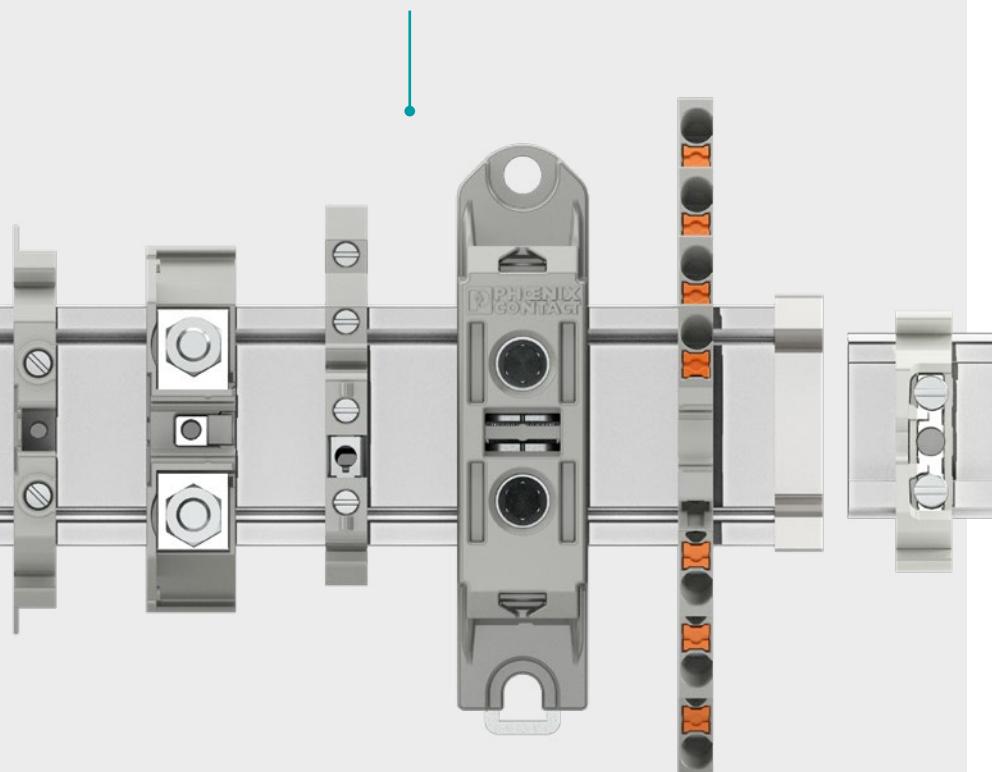
Das CLIPLINE complete-System bietet Ihnen ein einheitliches Zubehör für alle Anschlusstechniken. Durch die übergreifende Kompatibilität innerhalb des Systems sparen Sie Zeit und Kosten beim Aufbau Ihrer Klemmenleisten.

➤ Mehr Informationen ab Seite 16

2 Klemmen für spezielle Anwendungsfelder

Die Rubrik Klemmen für spezielle Anwendungsfelder umfasst größtenteils Klemmen, die nicht Teil des CLIPLINE complete-Systems sind. Aufgrund der fehlenden, übergreifenden Kompatibilität zu anderen Reihenklemmen sind die Klemmen den bevorzugten Einsatzfeldern zugeordnet. Dennoch verfügen die Klemmen über ein umfangreiches Systemzubehör.

➤ Mehr Informationen ab Seite 88



Inhalt

| | |
|---|-----|
| Anschlusstechniken und Zubehör des Reihenklemmensystems | 8 |
| CLIPLINE complete | 16 |
| Durchgangs- und Mehrleiterklemmen | 18 |
| Mehrstockklemmen | 26 |
| Trenn- und Messertrennklemmen | 32 |
| Sicherungs- und Bauelementeklemmen | 42 |
| Steckbare Klemmen | 50 |
| Installationsklemmen | 60 |
| Hochstromklemmen | 68 |
| Mini- und Mikroklemmen | 72 |
| Sensor-/Aktor-Klemmen | 76 |
| Wandlerklemmen | 78 |
| Hybridklemmen | 84 |
| Klemmen für spezielle Anwendungsfelder | 88 |
| Motoranschlussklemmen | 90 |
| Federunterstützte Schraubklemmen | 92 |
| Hochtemperaturklemmen | 94 |
| Schraubklemmen für Aluminiumleiter | 96 |
| Hochstromklemmen und -verbinder mit Bolzenanschluss | 98 |
| Schraubklemmen für Sensorik und Aktorik | 102 |
| Schirmklemmen | 106 |

Mehr erfahren mit dem Webcode

Die Webcodes in dieser Broschüre führen Sie zu detaillierten Informationen. # und vierstellige Zahlenfolge einfach in das Suchfeld auf unserer Webseite eingeben.

Webcode: #1234 (Beispiel)

Oder nutzen Sie den Direktlink:
phoenixcontact.com/webcode/#1234

Klemmengruppen im Vergleich

CLIPLINE complete

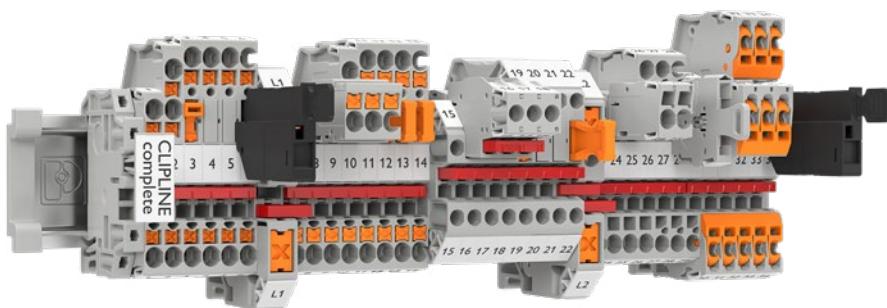
Mit CLIPLINE complete, dem einzigartigen Reihenklemmensystem von Phoenix Contact, haben Sie die freie Wahl der Anschlusstechnik.

Ganz gleich, für welche Anschlusstechniken Sie sich entscheiden, alle sind bei gleichem Zubehör durch den doppelten Funktionsschacht frei untereinander kombinierbar. Auch verschiedene Querschnittsvarianten lassen sich durch Reduzierbrücken einfach kombinieren.

Neben dieser Flexibilität des Reihenklemmensystems bietet CLIPLINE complete darüber hinaus einen weiteren Mehrwert. Das Brücken-, Beschriftungs- und Prüfzubehör ist standardisiert und reduziert so Ihre Logistik- und Lagerkosten. Das Reihenklemmensystem ist für eine Fülle von nationalen und internationalen Approbationen geprüft und zugelassen. Besonders hohe

Sicherheit im Standard erreicht die Stückprüfung der Standardreihenklemmen CLIPLINE complete nach ATEX-Richtlinie. Diese Klemmen sind im Ex e-Bereich einsetzbar.

➤ Mehr Informationen ab Seite 16



Das Reihenklemmensystem CLIPLINE complete

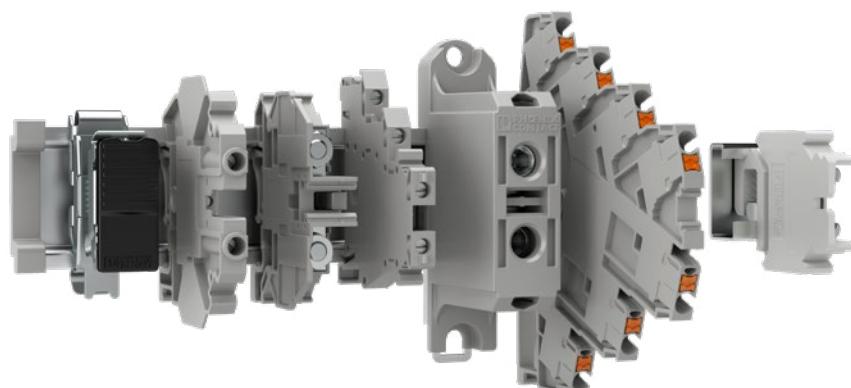
Klemmen für spezielle Anwendungsfelder

Zur Familie der Klemmen für spezielle Anwendungsfelder gehören vorwiegend Klemmen, die nicht Teil des CLIPLINE complete-Reihenklemmensystems sind. Die Klemmen sind ihren bevorzugten Einsatzfeldern zugeordnet, da sie keine übergreifende Kompatibilität aufweisen und somit kein gemeinsames System bilden. Dennoch verfügen die Klemmen über spezifische und umfangreiche Zubehörartikel innerhalb der jeweiligen Unterfamilie. Somit eignen sich die Klemmen für den fachgerechten Aufbau Ihrer Anlagen.

Das Produktpotential der Klemmen ist sehr umfangreich und umfasst u. a. Klemmen für den Hochtemperatureinsatz, für die Energieversorgung, Sensor-/Aktorklemmen, Schirmklemmen sowie Al/Cu- und Motoranschlussklemmen.

Neben umfangreichen Approbationen sind auch hier diverse Klemmen im Standard ATEX-zertifiziert und im explosionsgefährdeten Ex e-Bereich einsetzbar.

➤ Mehr Informationen ab Seite 88



Übersicht über die Produktfamilien der Rubrik
Klemmen für spezielle Anwendungsfelder

Unterschiede auf einen Blick

| | CLIPLINE complete | Klemmen für spezielle Anwendungsfelder |
|--|--------------------------|---|
| Allgemein | | |
| Freie Kombination der Anschlusstechniken | ● | |
| Doppelter Funktionsschacht | ● | |
| Standardisiertes Systemzubehör | ● | |
| Standardisiertes Brückenzubehör | ● | ● |
| Standardisiertes Markierungsmaterial | ● | ● |
| Standardisiertes Prüfzubehör | ● | ● |
| Funktionsvarianten | | |
| Durchgangs- und Mehrleiterklemmen | ● | ● |
| Mehrstockklemmen | ● | ● |
| Trenn- und Messertrennklemmen | ● | ● |
| Sicherungs- und Bauelementeklemmen | ● | |
| Steckbare Klemmen | ● | |
| Installationsklemmen | ● | |
| Hochstromklemmen | ● | ● |
| Mini- und Mikroklemmen | ● | ● |
| Sensor-/Aktor-Klemmen | ● | ● |
| Wandlerklemmen | ● | ● |
| Hybridklemmen | ● | |
| Motoranschlussklemmen | ● | ● |
| Klemmen für Aluminiumleiter | | ● |
| Hochtemperaturklemmen | | ● |
| Schirmklemmen | | ● |
| Anschlusstechnologien | | |
| Push-X-Anschluss | ● | |
| Push-in-Anschluss | ● | |
| Schraubanschluss | ● | ● |
| Zugfederanschluss | ● | |
| Schnellanschluss | ● | |
| Steckbarer Anschluss | ● | |
| Bolzenanschluss | ● | ● |
| Federanschluss | | ● |

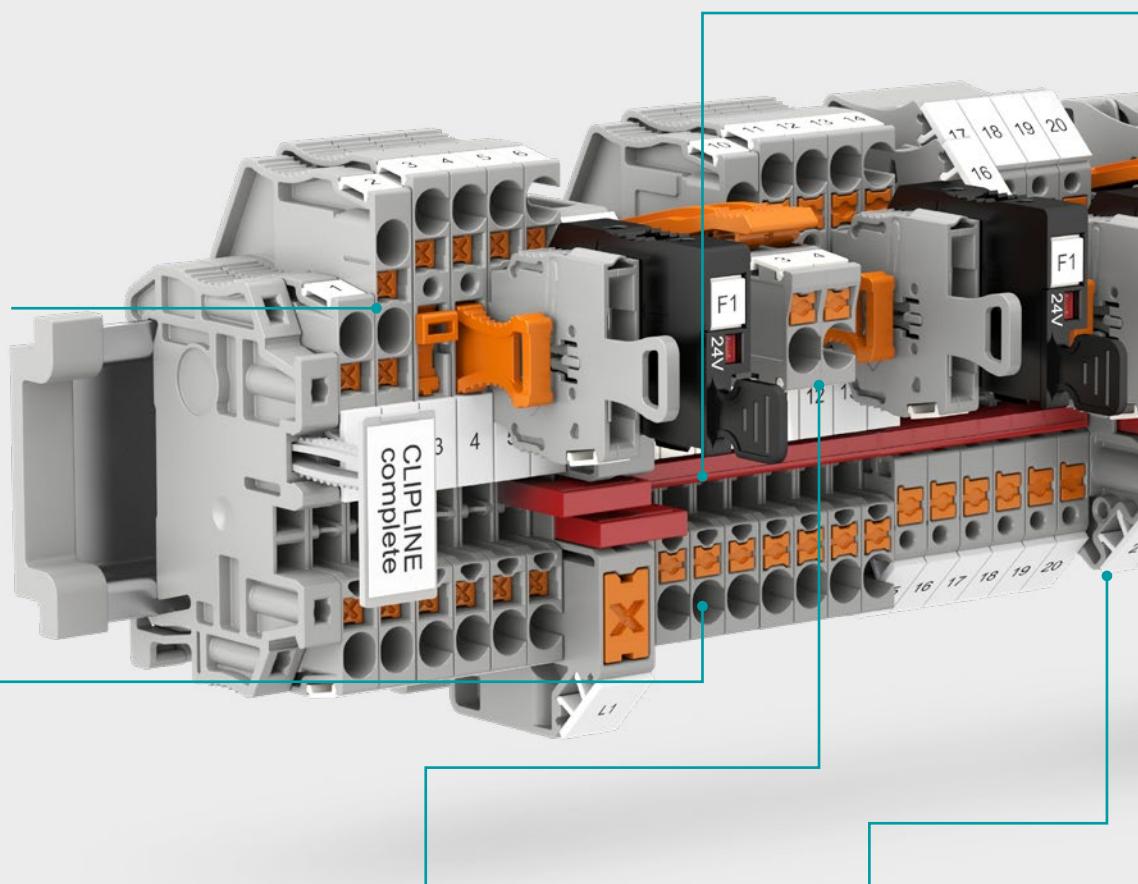
Anschlusstechniken und Zubehör des Reihenklemmensystems

Das CLIPLINE complete-System verfügt über sechs Anschlusstechnologien sowie eine Reihe von standardisierten Zubehörartikeln. Durch die verschiedenen Anschlusstechnologien und das einheitliche Zubehör können Sie frei wählen und sich für Ihre präferierte Anschlusstechnik entscheiden.

Push-X-Anschluss

Der Push-X-Anschluss ist ein werkzeugloser Federanschluss, der die mühelose Verdrahtung flexibler und starrer Leiter mit und ohne Aderendhülse ermöglicht.

› Mehr Informationen ab Seite 10



Push-in-Anschluss

Der Push-in-Anschluss ist ein werkzeugloser, direktsteckbarer Federanschluss.

› Mehr Informationen ab Seite 10

Steckanschluss

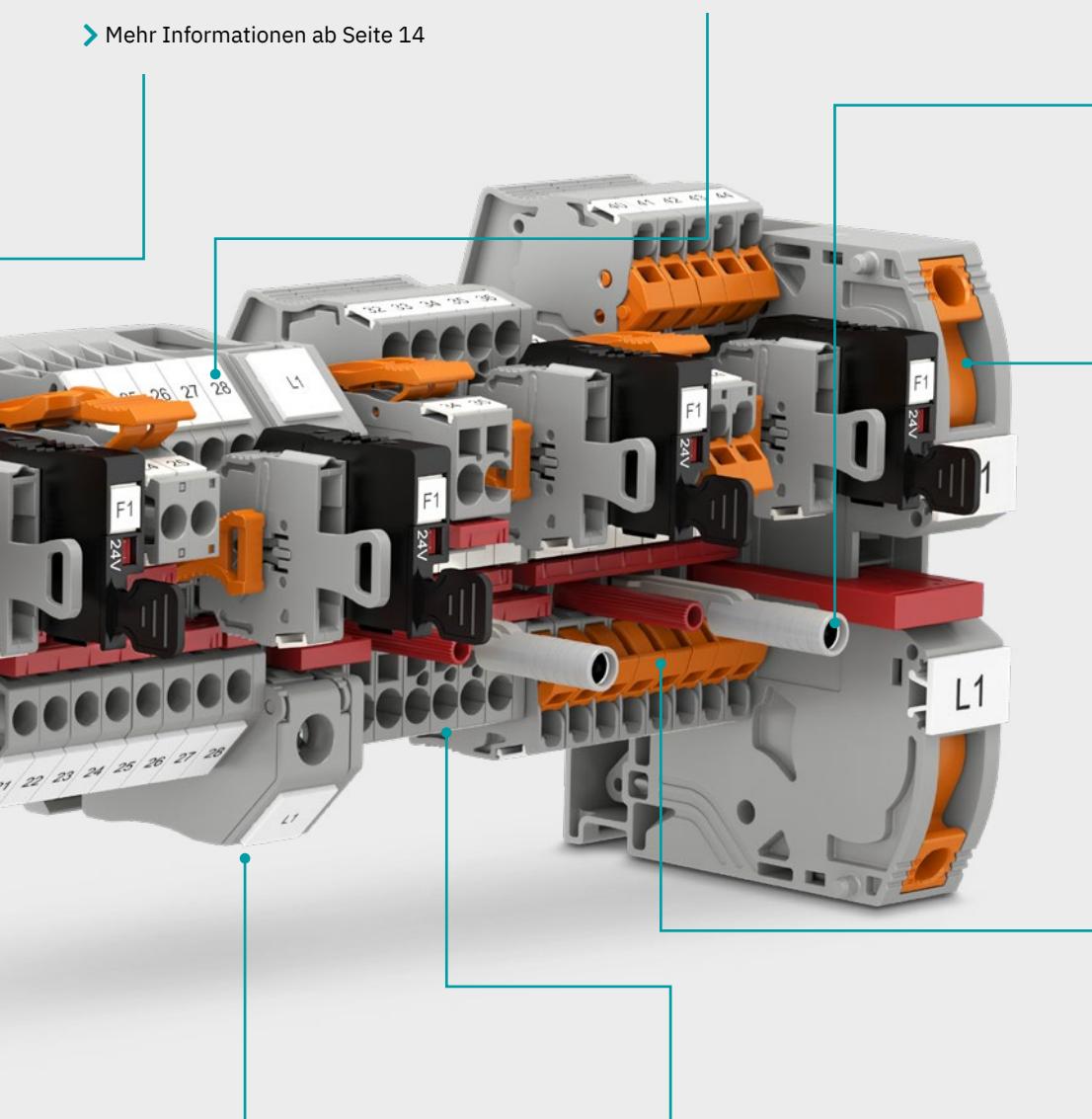
Der Steckanschluss ermöglicht eine schnelle und einfache Verdrahtung vorkonfektionierter Leiter und Kabelbäume.

› Mehr Informationen ab Seite 11

Schraubanschluss

Der Schraubanschluss ist ein universeller Anschluss, der aufgrund des Reakdyn-Prinzips keine Wartung erfordert.

› Mehr Informationen ab Seite 11



Steckbrücken

Das Reihenklemmensystem bietet Draht-, Schalt-, Reduzier- und Steckbrücken für flexible Verdrahtungslösungen.

➤ Mehr Informationen ab Seite 14

Beschriftung

Das standardisierte Markierungsmaterial des Reihenklemmensystems ermöglicht eine übergreifende und effiziente Nutzung.

➤ Mehr Informationen ab Seite 15

Prüfsystem

Das Prüfsystem besteht aus anreihbaren Prüfsteckern, standardisierten 2,3-mm-Prüfsteckern und diversen Prüfsteckerbuchsen.

➤ Mehr Informationen ab Seite 14

PowerTurn-Anschluss

Der PowerTurn-Anschluss ist ein Federanschluss für Leiter zwischen 35 und 185 mm².

➤ Mehr Informationen ab Seite 12

Bolzenanschluss

Der Bolzenanschluss ermöglicht den Anschluss von Kabeln mit Ring- und Gabelkabelschuhen.

➤ Mehr Informationen ab Seite 13

Zugfederanschluss

Der Zugfederanschluss ermöglicht den einfachen Federanschluss mithilfe eines Schraubendrehers.

➤ Mehr Informationen ab Seite 12

Anschlusstechniken des CLIPLINE complete-Systems

Push-X-Anschluss XT/XTV

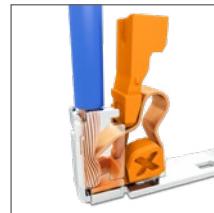
Push-X bedient gegenüber der bestehenden Push-in-Anschlusstechnik ausnahmslos alle Leiterarten in direkter Verdrahtung und das werkzeuglos und ohne nennenswerten Kraftaufwand. Herzstück dieser

neuen Technologie ist eine vorgespannte Kontaktfeder. Das Prinzip ermöglicht den Anschluss starrer und flexibler Leiter mit und ohne Aderendhülse. Selbst kleinste, flexible Leiter lösen den Anschluss aus.

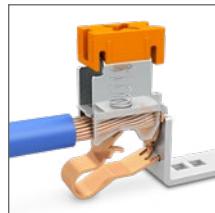
Das Lösen angeschlossener Leiter erfolgt wie bei Push-in durch das Betätigen des orangenen Betätigungsdrückers.

Ihre Vorteile

- ✓ Höchster Bedienkomfort dank der kraft- und werkzeuglosen Direktstecktechnik
- ✓ Schnelle Installation aller Leiterarten mit und ohne Aderendhülse dank der vorgespannten Kontaktkammer
- ✓ Eindeutige Identifizierung des Leiteranschlusses durch das zwangsgeführte Pusherelement und das akustische Klickgeräusch bei der Verdrahtung
- ✓ Schnelles und einfaches Lösen der Leiter sowie gleichzeitiges Vorspannen der Kontaktfeder



Klemmkörper einer XT-Klemme



Klemmkörper einer XTV-Klemme



[Phoenixcontact.com/
XT-connection-video](http://Phoenixcontact.com/XT-connection-video)



[Phoenixcontact.com/
XTV-connection-video](http://Phoenixcontact.com/XTV-connection-video)

Push-in-Anschluss PT/PTV/PTS

Die Push-in-Anschlusstechnik wurde für den direkten Leiteranschluss entwickelt. Starre oder mit Aderendhülse bestückte Leiter werden direkt und ohne Werkzeug in der Leiteranschlussstelle kontaktiert. Die spezielle Federkontur des

Push-in-Anschlusses erlaubt dabei federleichtes Stecken. Niedrige Einstechkräfte erleichtern die Verdrahtung deutlich. Das Öffnen der Feder, ob zum Lösen von Leitern oder für den Anschluss von flexiblen Leitern ohne Aderendhülse, geschieht

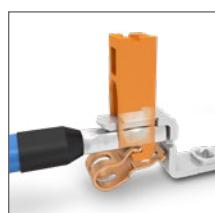
mit dem Betätigungsdrücker einfach und ohne direkten Kontakt zu stromführenden Teilen.

Ihre Vorteile

- ✓ Zeitsparender Leiteranschluss durch werkzeuglose Direktstecktechnik
- ✓ Komfortables Stecken durch geringere Einstechkräfte
- ✓ Vibrationssicherer und wartungsfreier Leiteranschluss mit sicherer Verdrahtung und Bedienung durch farblich abgesetzten Betätigungsdrücker
- ✓ Einfaches Lösen des Leiters ohne spezielles Werkzeug



Klemmkörper einer PT-Klemme



Klemmkörper einer PTV-Klemme



[Phoenixcontact.com/
PT-connection-video](http://Phoenixcontact.com/PT-connection-video)



[Phoenixcontact.com/
PTV-connection-video](http://Phoenixcontact.com/PTV-connection-video)

Schraubanschluss UT

Der Schraubanschluss ist ein weltweiter Standard. Die Schraubanschluss-technik von Phoenix Contact überzeugt durch wartungsfreien Leiteranschluss und bietet mit dem Mehrleiteranschluss maxima-le Flexibilität. Mit Schraubanschlüssen

können Sie unabhängig vom Leiterquer-schnitt größte Kontaktkräfte erzielen. Die Kombination der Kräfte mit hochwer-tigen Oberflächen und Kupferlegierun-gen sorgt für gasdichte Kontaktstellen. Diese gewährleisten auch bei aggressiven

Umgebungsbedingungen langzeitstabi-le Verbindungen mit dauerhaft niedrigen Übergangswiderständen.

Ihre Vorteile

- ✓ Global anerkannt: weltweit bewährter Schrauban-schluss
- ✓ Wartungsfreiheit und Vibrationssicherheit
- ✓ Platzersparnis und Flexibilität durch Anschluss zweier gleicher Leiter
- ✓ Langzeitstabile Verbindungen bei Einsatz hochwertiger Materialien



Klemmkörper einer Schraubklemme



[Phoenixcontact.com/
UT-connection-video](http://Phoenixcontact.com/UT-connection-video)

Steckbarer Anschluss COMBI

Der Steckanschluss ermöglicht die schnelle Verdrahtung und Inbetriebnahme Ihrer Anlage. Die Technologie besteht aus einer Steckzone auf der Produktseite und einem passenden Stecker mit diver-sen Anschlüssen. Der Stecker wird durch

einfaches Einstechen gesteckt und durch das einfache Herausziehen gelöst. Für die Vibrationsfestigkeit gibt es geeignetes Rastzubehör sowie Zugentlastungen. Die COMBI-Technologie ermöglicht eine deut-liche Verkürzung und Vereinfachung der

Fertigungs- und Inbetriebnahmeprozesse. Mit Hilfe von vorkonfektionierten Kabel-bäumen bieten diese Lösungsansätze weiteres Potenzial für die wirtschaftliche Automatisierung im Schaltschrankbau.

Ihre Vorteile

- ✓ Freie Wahl der Anschlusstechnik sowie volle Flexibilität durch selbstkonfektionierbare Stecker
- ✓ Leistungsstarker Steckkontakt ermöglicht Nenn-ströme bis 41 A sowie Nennspannungen bis 1.000 V
- ✓ Schutz gegen Fehlstecken aufgrund der individuellen Kodiermöglichkeit
- ✓ Vibrationssicher durch optionales Verrastungszubehör



Klemmkörper einer steckbaren Klemme



[Phoenixcontact.com/
COMBI-connection-video](http://Phoenixcontact.com/COMBI-connection-video)

Anschlusstechniken des CLIPLINE complete-Systems

Zugfederanschluss ST

Mit der Federanschlusstechnik von Phoenix Contact entscheiden Sie sich für hohen Anschlusskomfort und intuitive Bedienung. Federanschlüsse eignen sich hervorragend für die einfache und sichere

Verdrahtung aller Leiterarten von 0,08 bis 35 mm². Charakteristisch für die Federanschlusstechnik ist die federnde Kontaktierung des Leiters. Die Kontaktkraft ist durch die Feder vorgegeben.

Ihre Vorteile

- ✓ Zeitersparnis durch einfache Bedienung
- ✓ Bewährte Vibrationssicherheit durch federnde Kontaktelemente
- ✓ Hohe Kontaktqualität durch Einsatz hochwertiger Materialien
- ✓ Anschluss von Leitern im Nennquerschnitt mit oder ohne Aderendhülse durch maximalen Anschlussraum



Klemmkörper einer Zugfederklemme



[Phoenixcontact.com/
ST-connection-video](http://Phoenixcontact.com/ST-connection-video)

PowerTurn-Anschluss PTPOWER

Mit der PowerTurn-Federanschlusstechnik lassen sich mit einem Schraubendreher und einer einzigen Hebelbewegung große Leiter von 16 bis 185 mm² einfach und

schnell anschließen. Für einen langzeitstabilen, vibrationssicheren Leiteranschluss sorgen bis zu drei Druckfedern aus hochwertigem Federstahl in Kombination mit

dem prismatischen Klemmkörperboden sowie die Verwendung hochwertiger Kupferlegierungen.

Ihre Vorteile

- ✓ Zeitersparnis durch einfache Bedienung
- ✓ Bewährte Vibrationssicherheit durch federnde Kontaktelemente
- ✓ Hohe Kontaktqualität durch Einsatz hochwertiger Materialien
- ✓ Anschluss von Leitern im Nennquerschnitt mit oder ohne Aderendhülse durch maximalen Anschlussraum



Klemmkörper einer PTPOWER-Hochstromklemme



[Phoenixcontact.com/
power-turn-connection-video](http://Phoenixcontact.com/power-turn-connection-video)

Schnellanschluss QTC

Der Schnellanschluss, auch IDC-Schneidklemmanschluss (Insulation Displacement Connection) genannt, steht für eine besonders zeitsparende Anschlusstechnik. Bei dieser Anschlussart trennt das

Schneidmetall die Isolation und stellt eine zuverlässige Verbindung mit dem Leiter her. Da bei der Schneidklemmtechnik das Abisolieren und das Anbringen eines Spleißschutzes an den Leitern entfallen,

sparen Sie erhebliche Zeit gegenüber konventionellen Anschlusstechniken. Der Leiteranschluss dauert nur wenige Sekunden.

Ihre Vorteile

- ✓ Hohe Zeitersparnis beim Anschließen durch Entfall der Leitervorbehandlung
- ✓ Besonders kompakte Bauform durch patentierten Schneidkontakt
- ✓ Hohe Kontaktqualität und Vibrationssicherheit durch den Einsatz von hochwertigem, federnden Kontaktmaterial
- ✓ Sichere Einstellung der Schaltzustände durch verrastbaren Schwenkhebel



Klemmkörper einer Schnellanschlussklemme



Phoenixcontact.com/
QT-connection-video

Bolzenanschluss RT

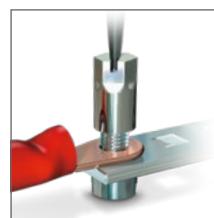
Der Bolzenanschluss wurde speziell für die komfortable Verdrahtung von Ring- und Gabelkabelschuhen entwickelt. Durch den schwenkbaren Klappflügel der

Bolzenklemme mit unverlierbarer Hutmutter können Ringkabelschuhe schnell und einfach angeschlossen werden. Bei einem Mehrleiteranschluss achten Sie darauf,

dass bei den meisten Bolzenklemmen pro Bolzenanschluss bis zu vier Kabelschuhe angeschlossen werden können.

Ihre Vorteile

- ✓ Komfortable Verdrahtung von Ring- und Gabelkabelschuhen durch geführte und unverlierbare Hutmutter
- ✓ Hohe Leiterauszugskräfte und Kontaktkraft für hohe Langlebigkeit
- ✓ Große Kontaktfläche und langzeitstabiler Leiteranschluss bis 300 mm²
- ✓ Platzsparender Mehrleiteranschluss ermöglicht pro Bolzen bis zu vier Kabelschuhe



Klemmkörper einer Bolzenanschlussklemme



Phoenixcontact.com/
RT-connection-video

Zubehör für Reihenklemmen

| Brückenzubehör | | |
|---|---|---|
|   i Webcode: #4006 |   i Webcode: #4007 |   i Webcode: #4008 |
| Steckbrücken – FBS | Reduzierbrücke – RB | Schaltbrücke – SB-ME |
| <p>Die Steckbrücken eignen sich zur Potenzialverteilung zweier oder mehrerer Klemmen im gleichen Nennquerschnitt.</p> | <p>Die Reduzierbrücken eignen sich zur Potenzialverteilung zweier Klemmen in unterschiedlichen Nennquerschnitten.</p> | <p>Die Schaltbrücken ermöglichen die Aktivierung und Deaktivierung mittels Schieber. Die Brücke kann gesteckt bleiben.</p> |
|   i Webcode: #4009 |   i Webcode: #4010 |   i Webcode: #4011 |
| Drahtbrücken – FBSW | Potenzialbrücken – PV | Kurzschlussstecker – FBSR(H) |
| <p>Die Drahtbrücken verbinden zwei Klemmen im gleichen Nennquerschnitt miteinander. Durch den integrierten Draht lassen sich die Drahtbrücken flexibel einsetzen.</p> | <p>Die Potenzialbrücken sind für den Einsatz in Doppel- und Mehrstockklemmen geeignet. Sie ermöglichen die vertikale Verbindung zweier oder mehrerer Ebenen.</p> | <p>Die Kurzschlussstecker verbinden zwei oder mehrere Klemmen im gleichen Nennquerschnitt. Die Stecker lassen sich durch die Ausziehhilfe einfach ziehen und stecken.</p> |

| Prüfzubehör | | |
|---|---|--|
|   i Webcode: #4012 |   i Webcode: #4013 |   i Webcode: #4014 |
| Prüfstecker und Isolierhülsen | Prüfadapter | Anreihbare Prüfstecker |
| <p>Die Prüfstecker eignen sich für die Prüfung einzelner Messleitungen. Der Stecker ist im Durchmesser 2,3 mm und 4 mm vorhanden. Die Prüfstecker sind zweiteilig und bestehen aus Prüfstecker und farbiger Isolierhülse.</p> | <p>Die Prüfadapter sind in verschiedenen Varianten verfügbar. Neben der abgebildeten Variante sind auch abgeknickte Prüfadapter PAIS... (35°-Winkel) erhältlich.</p> | <p>Die anreihbaren Prüfstecker lassen sich ohne Werkzeug aneinanderreihen. Um einen Steckplatz zu überspringen sind Distanzplatten erhältlich. Somit lassen sich die Prüfadapter individuell für das Prüffeld konfektionieren.</p> |

| Servicestecker | Abgriffstecker | |
|--|--|--|
|  Webcode: #4015 |  Webcode: #4016 | |
| Servicestecker – LPS | Abgriffstecker – LPO | |
| Die Servicestecker sind mit der Hebelanschlusstechnologie LP ausgestattet. Dadurch lassen sich die Stecker mindestens 200 Steckzyklen wiederholt verdrahten. | Die Abgriffstecker ermöglichen die einfache Integration zusätzlicher Abgriffe über den Funktionsschacht der Reihenklemmen. | |

| Markierungszubehör | | |
|--|--|---|
| Klemmenbeschriftung | Klemmengruppenbezeichnung | Warnschilder und Blindstopfen |
|  Webcode: #0846 |  Webcode: #4018 |  Webcode: #4019 |
| Die Klemmenmarkierung umfasst sowohl Beschriftungsmaterial für die tiefen als auch für die flachen Markierungsnuten der Klemmen. | Die Klemmengruppenbezeichnungen ermöglichen, Bereiche auf der Tragschiene übersichtlich zu unterscheiden. Die Schilder lassen sich mit dem EML-Material beschriften. | Die Warnschilder und Blindstopfen verhindern den Zugang zu stromführenden Teilen und weisen den Anwendenden darauf hin. |

| Klemmenspezifisches Zubehör |
|---|
| Suchen Sie spezifisches Zubehör, zu einer unserer Reihenklemmen, rufen Sie einfach die jeweilige Klemme in unserem Webshop auf. Das spezifische als auch das allgemeine Zubehör ist direkt am Artikel unter dem Reiter Zubehör oder notwendiges Zubehör gelistet. |

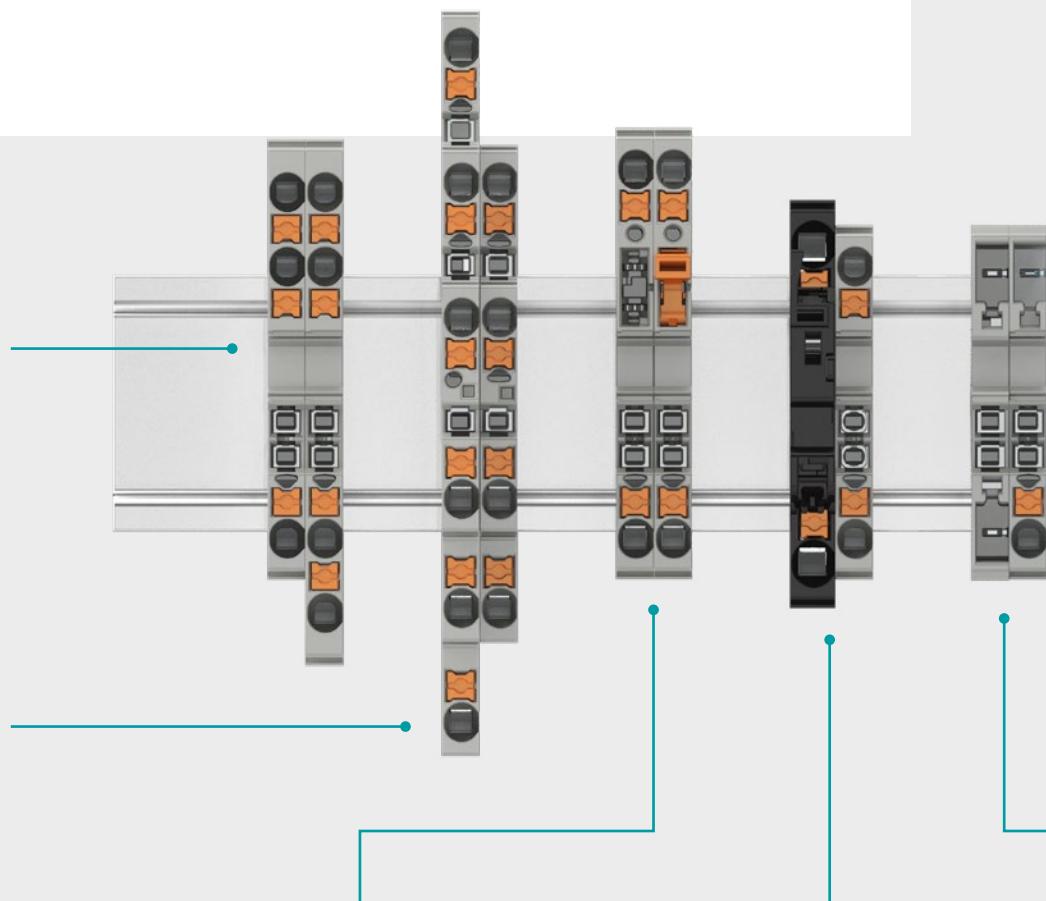


Das CLIPLINE complete-System bietet Ihnen eine Fülle an unterschiedlichen Klemmenvarianten. Wählen Sie einfach die für Sie passenden Durchgangs- und Funktionsklemmen aus und kombinieren Sie diese, ganz gleich welchen Querschnitts, mithilfe des einheitlichen Systemzubehörs.

Durchgangs- und Mehrleiterklemmen

Durchgangs- und Mehrleiterklemmen ermöglichen eine platzsparende und sichere Verbindung von zwei oder mehreren Leitern.

➤ [Mehr Informationen ab Seite 18](#)



Mehrstockklemmen

Doppelstock- und Mehrstockklemmen ermöglichen eine platzsparende, strukturierte Verbindung mehrerer elektrischer Leiter auf mehreren Ebenen.

➤ [Mehr Informationen ab Seite 26](#)

Trenn- und Messertrennklemmen

Trennklemmen ermöglichen die sichere Trennung elektrischer Stromkreise sowie die Integration von Funktionssteckern.

➤ [Mehr Informationen ab Seite 32](#)

Sicherungs- und Bauelementeklemmen

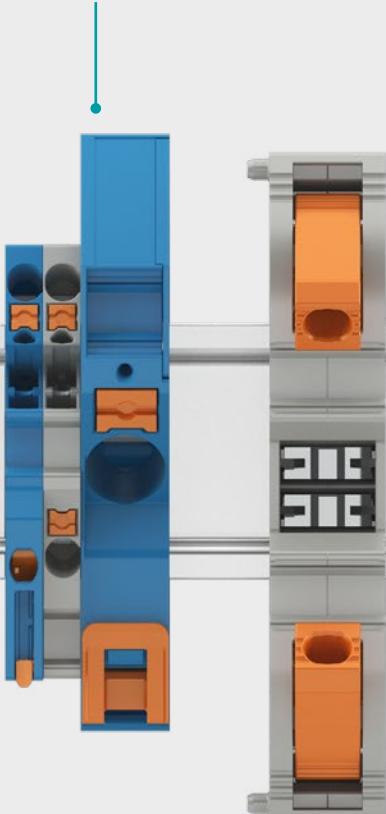
Sicherungs- und Bauelementeklemmen schützen Stromkreise vor Überlastung und ermöglichen die Integration elektronischer Komponenten wie z. B. Dioden.

➤ [Mehr Informationen ab Seite 42](#)

Installationsklemmen

Installationsklemmen ermöglichen eine sichere und platzsparende Verdrahtung in der Gebäudeinstallation und Installationsverteilern.

[> Mehr Informationen ab Seite 60](#)



Steckbare Klemmen

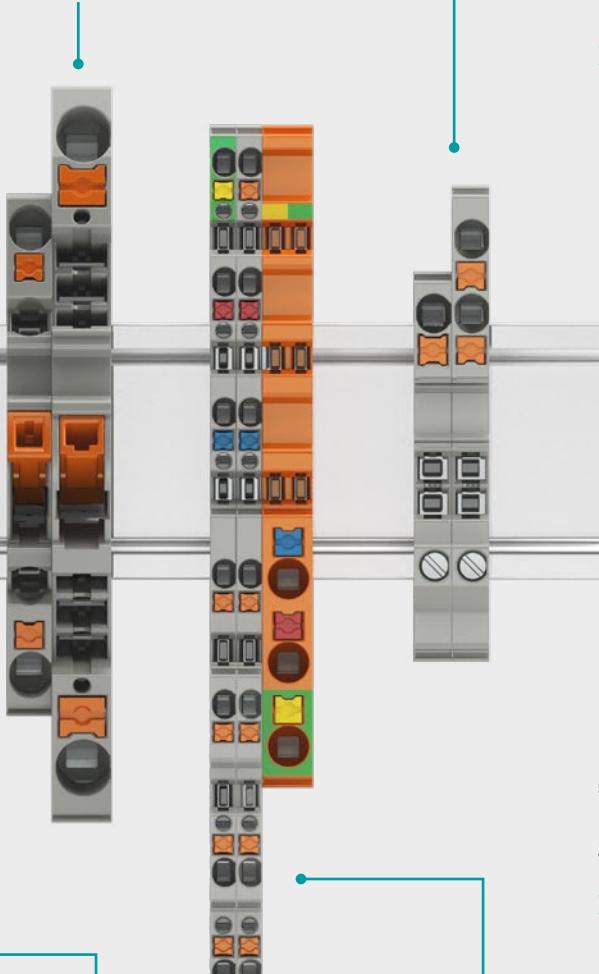
Steckbare Reihenklemmen dienen der flexiblen Verdrahtung von vorkonfektionierten Kabeln und Funktionseinheiten.

[> Mehr Informationen ab Seite 50](#)

Wandlerklemmen

Wandlerklemmen ermöglichen eine komfortable und normgerechte Verdrahtung sowie Prüfung von Strom- und Spannungswandlern.

[> Mehr Informationen ab Seite 78](#)



Hochstromklemmen

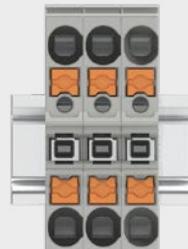
Die Hochstromklemmen ermöglichen die sichere Verbindung von Leitern mit hohen Nennspannungen bis 1.500 V.

[> Mehr Informationen ab Seite 68](#)

Hybridklemmen

Hybridklemmen kombinieren unterschiedliche Anschluss-techniken auf Schaltschrank- und Feldseite und ermöglichen so eine flexible Verdrahtung.

[> Mehr Informationen ab Seite 84](#)



Mini- und Mikroklemmen

Miniklemmen dienen der platzsparenden Verbindung elektrischer Leiter in Anwendungen mit begrenztem Raum.

[> Mehr Informationen ab Seite 72](#)

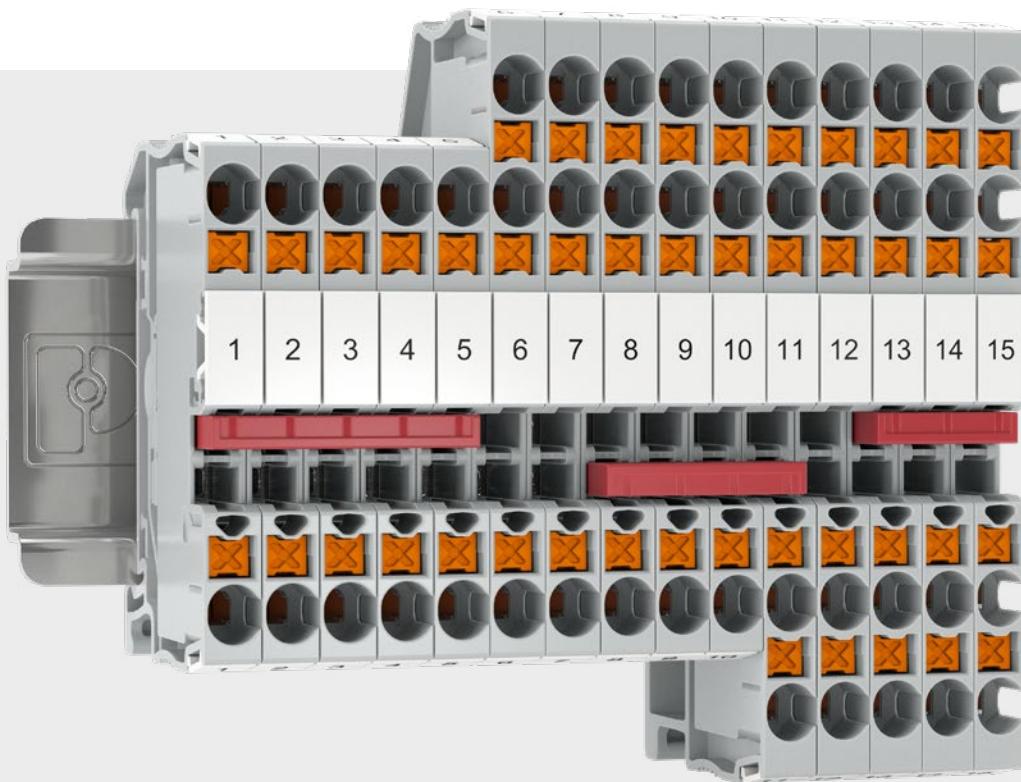
Sensor-/Aktor-Klemmen

Sensor-/Aktor-Klemmen ermöglichen die platzsparende und strukturierte Verdrahtung von Sensor- und Aktorsignalen in Automatisierungsanlagen.

[> Mehr Informationen ab Seite 76](#)

Durchgangs- und Mehrleiterklemmen

Die Durchgangsklemmen, Mehrleiterklemmen und Potenzialsammelklemmen eignen sich für den einfachen und platzsparenden Anschluss von zwei oder mehr Leitern. Die Klemmen zeichnen sich durch ihre flexible Brückbarkeit und optimale Beschriftungsmöglichkeiten aus. Die Klemmen bieten Ihnen die Möglichkeit, Leiter zwischen 0,08 und 240 mm² zu installieren.



Ihre Vorteile

- ✓ Platzsparender Klemmleistenaufbau dank des kompakten Klemmen-Designs
- ✓ Einfache und übersichtliche Potenzialverteilung aufgrund des standardisierten Systemzubehörs
- ✓ Universell einsetzbar für Leiterquerschnitte zwischen 0,14 und 240 mm²

Durchgangsklemmen und Mehrleiterklemmen

Welche Anschlusstechnik ist die Richtige¹⁾

| Eigenschaften | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | Zugfederanschluss | Schnellanschluss | Bolzenanschluss |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Anschluss starrer Leiter | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss flexibler Leiter | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss Leiter mit Aderendhülse | ○ | ● | ● | ○ | | |
| Anschluss Leiter mit Kabelschuhen | | | | | | ● |
| Werkzeugloser Leiteranschluss | ● | ● | | | | |
| Leitervorbereitung: Abisolieren | ● | ● | ● | ● | | ● |
| Leitervorbereitung: Crimpeln | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| Visuelle Statusanzeige | ● | ● | | | ● | |
| Auditive Statusanzeige | ● | | | | | |
| Wartungsfrei | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

¹⁾ Jede Anschlusstechnik hat ihre Vor- und Nachteile und eignet sich daher für die unterschiedlichsten Einsatzfelder. Eine detaillierte Erklärung der einzelnen Anschlusstechnologien finden Sie auf Seite 10 – 13.

● empfohlen/trifft zu
○ möglich

Durchgangsklemmen

Funktion

Durchgangsklemmen dienen dem sicheren Anschluss von zwei Leitern in einer Klemme. Der Stromfluss erfolgt über einen integrierten Strombalken, der die elektrische Verbindung herstellt.

Merkmale

Durchgangsklemmen zeichnen sich durch flexible Brückbarkeit aus. Damit lässt sich eine individuelle Potenzialverteilung schnell und effizient umsetzen.

Anwendung

Durchgangsklemmen kommen in Steuerungs- und Verteilerschränken sowie in der Automatisierungstechnik zum Einsatz. Sie ermöglichen eine strukturierte Verdrahtung und erleichtern spätere Wartungsarbeiten.



Durchgangsklemme XT 2,5

Mehrleiterklemmen

Funktion

Mehrleiterklemmen ermöglichen den Anschluss von mehreren Leitern in einer einzigen Klemme. Sie dienen der platzsparenden und sicheren Verbindung elektrischer Stromkreise, insbesondere bei komplexen Verdrahtungen.

Merkmale

Typisch für Mehrleiterklemmen sind mehrere Anschlussstellen pro Klemme sowie eine kompakte Bauform.

Anwendung

Mehrleiterklemmen finden Anwendung in Steuerungs- und Verteilerschränken, im Maschinenbau und bei Energieverteilungen. Sie sind ideal für Installationen mit begrenztem Platz und hohem Verdrahtungsaufwand.



Mehrleiterklemme XT 2,5-QUATTRO

Durchgangsklemmen und Mehrleiterklemmen

Schutzleiterklemmen

Funktion

Schutzleiterklemmen (PE-Klemmen) dienen dem sicheren Anschluss von Schutzleitern und stellen eine niederohmige Verbindung zur Hutschiene her, die als Erdpotenzial fungiert. Sie gewährleisten den Personenschutz und die elektrische Sicherheit in Anlagen.

Merkmale

Typisch sind die grün-gelbe Farbkennzeichnung gemäß DIN VDE 0100-540 und die leitende Verbindung zur DIN-Tragschiene.

Anwendung

Schutzleiterklemmen werden in Steuerungs- und Verteilerschränken sowie in der Automatisierungstechnik eingesetzt. Sie sind unverzichtbar für die Einhaltung von Sicherheitsnormen und den Schutz vor elektrischen Fehlern.



Schutzleiterklemme mit PE-Anschluss

Potenzialsammelklemmen

Funktion

Potenzialsammelklemmen bündeln elektrische Verbindungen und ermöglichen die zentrale Verteilung von Potenzialen. Sie sorgen für eine sichere und effiziente Verbindung mehrerer Leitungen.

Merkmale

Potenzialsammelklemmen zeichnen sich durch eine kompakte Bauweise und hohe Stromtragfähigkeit aus.

Anwendungen

Potenzialsammelklemmen werden in Schaltschränken, Verteilersystemen und der Automatisierungstechnik eingesetzt. Sie sind ideal für die zentrale Potenzialverteilung bei komplexen Verdrahtungen.



Potenzialsammelklemme
PTU 35/4X6/6X2,5

Durchgangsklemmen (2-Leiter)



Webcode: #4020



Webcode: #4021

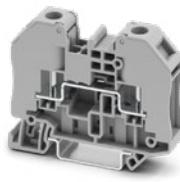


Webcode: #4022

| | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss |
|---------------------|---|--|--|
| Strom | 17,5 A ... 76 A | 17,5 A ... 309 A | 17,5 A ... 380 A |
| Spannung | 500 V ... 1000 V | 500 V ... 1000 V | 1000 V |
| Querschnittsbereich | 0,25 mm ² ... 25 mm ² | 0,14 mm ² ... 185 mm ² | 0,14 mm ² ... 240 mm ² |
| [AWG] | 24 ... 4 | 26 ... 350 kcmil | 26 ... 500 |

Durchgangsklemmen und Mehrleiterklemmen

Durchgangsklemmen (2-Leiter)

| | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|--|--|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| |  Webcode: #4023 | |  Webcode: #4024 | |  Webcode: #4025 | |
| | Zugfederanschluss | | Schnellanschluss | | Bolzenanschluss | |
| Strom | 17,5 A ... 76 A | | 17,5 A ... 24 A | | 24 A ... 125 A | |
| Spannung | 500 V ... 1000 V | | 800 V | | 1000 V | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 25 mm ² | | 0,25 mm ² ... 2,5 mm ² | | | |
| [AWG] | 28 ... 4 | | 24 ... 14 | | | |
| Bolzendurchmesser | | | | | 3 mm ... 8 mm | |
| Querschnitt Kabelschuhanschluss | | | | | 0,5 mm ² ... 35 mm ² | |

Durchgangsklemmen (2-Leiter) - Schutzleiterklemmen

| | | | | | | |
|---------------------|--|---|--|--|--|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| |  Webcode: #4026 | |  Webcode: #4027 | |  Webcode: #4028 | |
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Querschnittsbereich | 0,25 mm ² ... 25 mm ² | | 0,14 mm ² ... 95 mm ² | | 0,14 mm ² ... 35 mm ² | |
| [AWG] | 24 ... 4 | | 26 ... 3/0 | | 26 ... 2 | |
| |  |  |  |  | | |
| |  Webcode: #4029 | |  Webcode: #4030 | | | |
| | Zugfederanschluss | | Schnellanschluss | | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 35 mm ² | | 0,25 mm ² ... 2,5 mm ² | | | |
| [AWG] | 28 ... 2 | | 24 ... 14 | | | |

Durchgangsklemmen und Mehrleiterklemmen

Mehrleiterklemmen (3-Leiter)

| | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Strom | 17,5 A ... 57 A | | 17,5 A ... 76 A | | 24 A ... 32 A | |
| Spannung | 500 V ... 1000 V | | 500 V ... 1000 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,25 mm ² ... 16 mm ² | | 0,14 mm ² ... 25 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 24 ... 6 | | 26 ... 4 | | 26 ... 10 | |
| |  |  |  |  | | |
| | Zugfederanschluss | | Schnellanschluss | | | |
| Strom | 17,5 A ... 76 A | | 17,5 A ... 24 A | | | |
| Spannung | 500 V ... 1000 V | | 800 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 25 mm ² | | 0,25 mm ² ... 2,5 mm ² | | | |
| [AWG] | 28 ... 4 | | 24 ... 14 | | | |

Mehrleiterklemmen (3-Leiter) - Schutzleiterklemmen

| | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Querschnittsbereich | 0,25 mm ² ... 16 mm ² | | 0,14 mm ² ... 25 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 24 ... 6 | | 26 ... 4 | | 26 ... 10 | |

Durchgangsklemmen und Mehrleiterklemmen

Mehrleiterklemmen (3-Leiter) - Schutzleiterklemmen

| | | | | | |
|---------------------|--|---|--|--|--|
| |  |  |  |  | |
| |  Webcode: #4039 | |  Webcode: #4040 | | |
| | Zugfederanschluss | | Schnellanschluss | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 25 mm ² | | 0,25 mm ² ... 2,5 mm ² | | |
| [AWG] | 28 ... 4 | | 24 ... 14 | | |

Mehrleiterklemmen (4-Leiter)

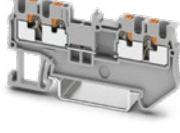
| | | | | | | |
|---------------------|--|---|--|--|--|--|
| |  |  |  |  |  |  |
| |  Webcode: #4041 | |  Webcode: #4042 | |  Webcode: #4043 | |
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Strom | 17,5 A ... 41 A | | 17,5 A ... 41 A | | 24 A ... 32 A | |
| Spannung | 500 V ... 1000 V | | 500 V ... 1000 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,25 mm ² ... 10 mm ² | | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 24 ... 8 | | 26 ... 8 | | 26 ... 10 | |
| |  |  |  |  | | |
| |  Webcode: #4044 | |  Webcode: #4045 | | | |
| | Zugfederanschluss | | Schnellanschluss | | | |
| Strom | 17,5 A ... 32 A | | 17,5 A ... 24 A | | | |
| Spannung | 500 V ... 800 V | | 800 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | | 0,25 mm ² ... 2,5 mm ² | | | |
| [AWG] | 28 ... 10 | | 24 ... 14 | | | |

Durchgangsklemmen und Mehrleiterklemmen

Mehrleiterklemmen (4-Leiter) - Schutzleiterklemmen

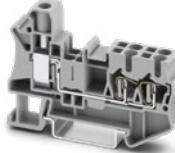
| | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Querschnittsbereich | 0,25 mm ² ... 10 mm ² | | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 24 ... 8 | | 26 ... 8 | | 26 ... 10 | |
| |  |  |  |  | | |
| | Zugfederanschluss | | Schnellanschluss | | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | | 0,25 mm ² ... 2,5 mm ² | | | |
| [AWG] | 28 ... 10 | | 24 ... 14 | | | |

Mehrleiterklemmen mit Strombalkenunterbrechung

| | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|--|--|
| |  |  |  |  | | |
| | Push-in-Anschluss | | Zugfederanschluss | | | |
| Strom | 15 A ... 20 A | | 17,5 A ... 28 A | | | |
| Spannung | 500 V | | 500 V ... 800 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | | | |
| [AWG] | 26 ... 12 | | 28 ... 10 | | | |

Durchgangsklemmen und Mehrleiterklemmen

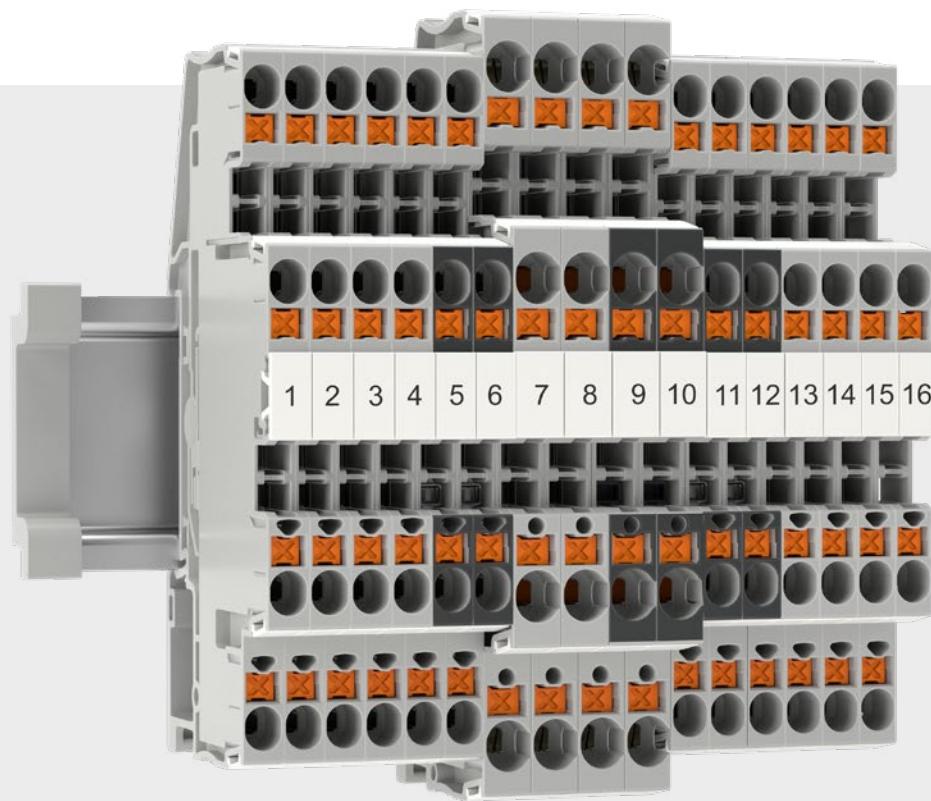
Potenzialsammelklemmen

| | | | |
|--------------------------|---|---|--------------------------|
| |  [i] Webcode: #4266 |  [i] Webcode: #4267 | |
| Push-in-Anschluss | | | Zugfederanschluss |
| Strom | 57 A ... 105 A | 55 A ... 41 A | |
| Spannung | 1000 V | 800 V ... 1000 V | |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 50 mm ² | 0,5 mm ² ... 10 mm ² | |
| [AWG] | 20 ... 2 | 20 ... 8 | |

Mehrstockklemmen

Mehrstockklemmen eignen sich für den einfachen und platzsparenden Anschluss von zwei oder mehr Leitern auf bis zu vier Ebenen. Hierbei wird auf jeder Ebene ein einzelnes Potenzial geführt. Bei speziellen PV-Varianten ist eine Brückung mehrerer Ebenen vorinstalliert.

Die Klemmen bieten Ihnen die Möglichkeit, Leiterquerschnitte zwischen 0,14 und 16 mm² zu installieren.



Ihre Vorteile

- ✓ Platzsparender Leiteranschluss mit bis zu drei Potenzialen auf bis zu vier Etagen
- ✓ Einfache Potenzialverteilung dank der integrierten Funktionsschächte in jeder Etage
- ✓ Übersichtlich durch Beschriftung aller Klemmstellen
- ✓ Guter Zugang zu unteren Ebenen dank Etagenversatz

Doppelstockklemmen und Mehrstockklemmen

Welche Anschlusstechnik ist die Richtige¹⁾

| Eigenschaften | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | Zugfederanschluss | Schnellanschluss | Bolzenanschluss |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Anschluss starrer Leiter | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss flexibler Leiter | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss Leiter mit Aderendhülse | ○ | ● | ● | ○ | | |
| Anschluss Leiter mit Kabelschuhen | | | | | | ● |
| Werkzeugloser Leiteranschluss | ● | ● | | | | |
| Leitervorbereitung: Abisolieren | ● | ● | ● | ● | | ● |
| Leitervorbereitung: Crimpeln | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| Visuelle Statusanzeige | ● | ● | | | | |
| Auditive Statusanzeige | ● | | | | | |
| Wartungsfrei | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

¹⁾ Jede Anschlusstechnik hat ihre Vor- und Nachteile und eignet sich daher für die unterschiedlichsten Einsatzfelder. Eine detaillierte Erklärung der einzelnen Anschlusstechnologien finden Sie auf Seite 10 – 13.

● empfohlen/trifft zu
○ möglich

Doppelstockklemmen

Funktion

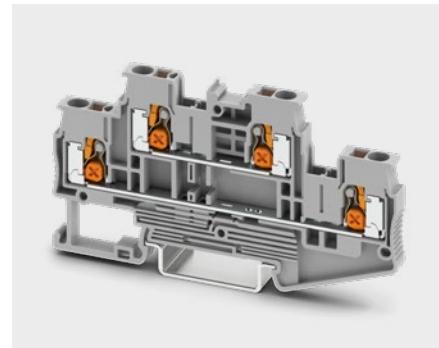
Doppelstockklemmen ermöglichen zwei separate elektrische Verbindungen in einer einzigen Klemme. Sie sparen Platz und vereinfachen die Verdrahtung in Schaltschränken.

Merkmale

Sie verfügen über zwei übereinanderliegende Anschlussreihen und bieten eine kompakte Bauweise für enge Einbauverhältnisse. Durch spezielle Potenzialbrücken (PV) lassen sich die Etagen flexibel verbinden.

Anwendungen

Doppelstockklemmen werden in Steuerungs- und Verteilerschränken sowie in der Automatisierungstechnik eingesetzt. Sie sind ideal für die zentrale Potenzialverteilung und platzsparende Verdrahtung.



Doppelstockklemme XTTB 2,5

Mehrstockklemmen

Funktion

Mehrstockklemmen ermöglichen mehrere elektrische Verbindungen auf engstem Raum, indem sie mehrere Klemmenetagen übereinander anordnen. Sie dienen der platzsparenden Verdrahtung in Schaltschränken und Anlagen.

Merkmale

Typisch sind drei bis vier übereinanderliegende Anschlussreihen mit separaten Potenzialen pro Etage. Varianten wie die PT 2,5-4L bieten hohe Flexibilität und vereinen mehrere Funktionen in einer einzigen Klemme. Mit speziellen

Potenzialbrücken lassen sich einzelne Etagen miteinander verbinden.

Anwendungen

Mehrstockklemmen kommen in Steuerungs- und Verteilerschränken sowie im Maschinen- und Anlagenbau zum Einsatz. Sie sind ideal bei begrenztem Platz und hohem Verdrahtungsbedarf.



Mehrstockklemme XT 2,5-3L

Doppelstockklemmen und Mehrstockklemmen

Doppel- und Mehrstockklemmen mit integrierter Ebenenbrückung

Funktion

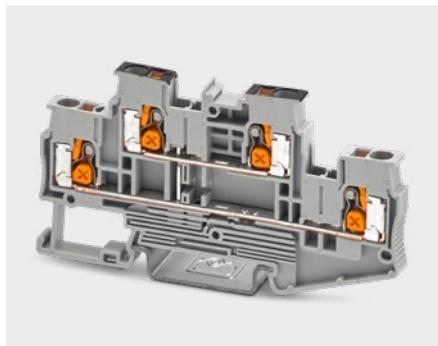
Doppelstock- und Mehrstockklemmen mit integrierter Ebenenbrückung ermöglichen mehrere elektrische Verbindungen in einer einzigen Klemme. Die Etagen sind werkseitig elektrisch verbunden, was die Potenzialverteilung vereinfacht und Verdrahtungsaufwand reduziert.

Merkmale

Sie verfügen über mehrere Anschlussreihen mit integrierter Brückung – zusätzliche Brücken sind nicht nötig.

Anwendungen

Ideal für Steuerungs- und Verteilerschränke sowie Automatisierungssysteme, besonders bei begrenztem Platz und hoher Anschlussdichte. Sie erleichtern die strukturierte Verdrahtung und die zentrale Potenzialverteilung.



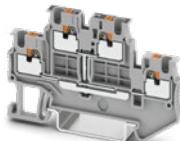
*Doppelstockklemme mit integrierter
Ebenenbrückung XTTB 2,5-PV*

Doppelstockklemmen

| | i Webcode: #4055 | i Webcode: #4056 | i Webcode: #4057 |
|---------------------|--|--|--|
| | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss |
| Strom | 16 A ... 22 A | 16 A ... 28 A | 24 A ... 30 A |
| Spannung | 500 V ... 800 V | 500 V ... 1000 V | 500 V ... 800 V |
| Querschnittsbereich | 0,25 mm ² ... 4 mm ² | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | 0,14 mm ² ... 6 mm ² |
| [AWG] | 24 ... 12 | 26 ... 10 | 26 ... 10 |
| | i Webcode: #4058 | i Webcode: #4059 | |
| | Zugfederanschluss | Schnellanschluss | |
| Strom | 17,5 A ... 30 A | 17,5 A | |
| Spannung | 500 V | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² | |
| [AWG] | 28 ... 10 | 24 ... 16 | |

Doppelstockklemmen und Mehrstockklemmen

Doppelstockklemmen mit Ebenenbrückung

| | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|--|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| |  Webcode: #4060 | |  Webcode: #4061 | |  Webcode: #4062 | |
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Strom | 16 A ... 22 A | | 16 A ... 30 A | | 24 A ... 30 A | |
| Spannung | 500 V ... 800 V | | 500 V | | 500 V ... 800 V | |
| Querschnittsbereich | 0,25 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 24 ... 12 | | 26 ... 10 | | 26 ... 10 | |
| |  |  |  |  | | |
| |  Webcode: #4063 | |  Webcode: #4064 | | | |
| | Zugfederanschluss | | Schnellanschluss | | | |
| Strom | 17,5 A ... 30 A | | 17,5 A | | | |
| Spannung | 500 V | | 500 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | | 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² | | | |
| [AWG] | 28 ... 10 | | 24 ... 16 | | | |

Doppelstockklemmen - Schutzleiterklemmen

| | | | | | | |
|---------------------|--|---|--|--|--|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| |  Webcode: #4065 | |  Webcode: #4066 | |  Webcode: #4067 | |
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Querschnittsbereich | 0,25 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 24 ... 12 | | 26 ... 10 | | 26 ... 10 | |

Doppelstockklemmen und Mehrstockklemmen

Doppelstockklemmen - Schutzleiterklemmen

| | | | | | |
|---------------------|--|---|--|--|--|
| |  |  |  |  | |
| |  Webcode: #4068 | |  Webcode: #4069 | | |
| | Zugfederanschluss | | Schnellanschluss | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | | 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² | | |
| [AWG] | 28 ... 12 | | 24 ... 16 | | |

Dreistockklemmen

| | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|---|--|--|
| |  |  |  |  |  |  |
| |  Webcode: #4070 | |  Webcode: #4071 | |  Webcode: #4072 | |
| | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | Zugfederanschluss | |
| Strom | 15 A ... 30 A | | 19 A ... 36 A | | 20 A | |
| Spannung | 500 V | | 500 V ... 1000 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | |
| [AWG] | 26 ... 10 | | 26 ... 8 | | 28 ... 12 | |

Dreistockklemmen mit Ebenenbrückung

| | | | | | | |
|---------------------|--|---|--|--|--|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| |  Webcode: #4073 | |  Webcode: #4074 | |  Webcode: #4075 | |
| | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | Zugfederanschluss | |
| Strom | 15 A ... 20 A | | 19 A | | 20 A | |
| Spannung | 500 V | | 500 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | |
| [AWG] | 26 ... 12 | | 26 ... 12 | | 28 ... 12 | |

Doppelstockklemmen und Mehrstockklemmen

Dreistockklemmen - Schutzleiterklemmen

| | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | Zugfederanschluss | |
| Strom | ... 30 A | | ... 30 A | | ... 22 A | |
| Spannung | ... 500 V | | ... 500 V | | ... 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | |
| [AWG] | 26 ... 10 | | 26 ... 10 | | 28 ... 12 | |

Vierstockklemmen

Vierstockklemmen mit Ebenenbrückung

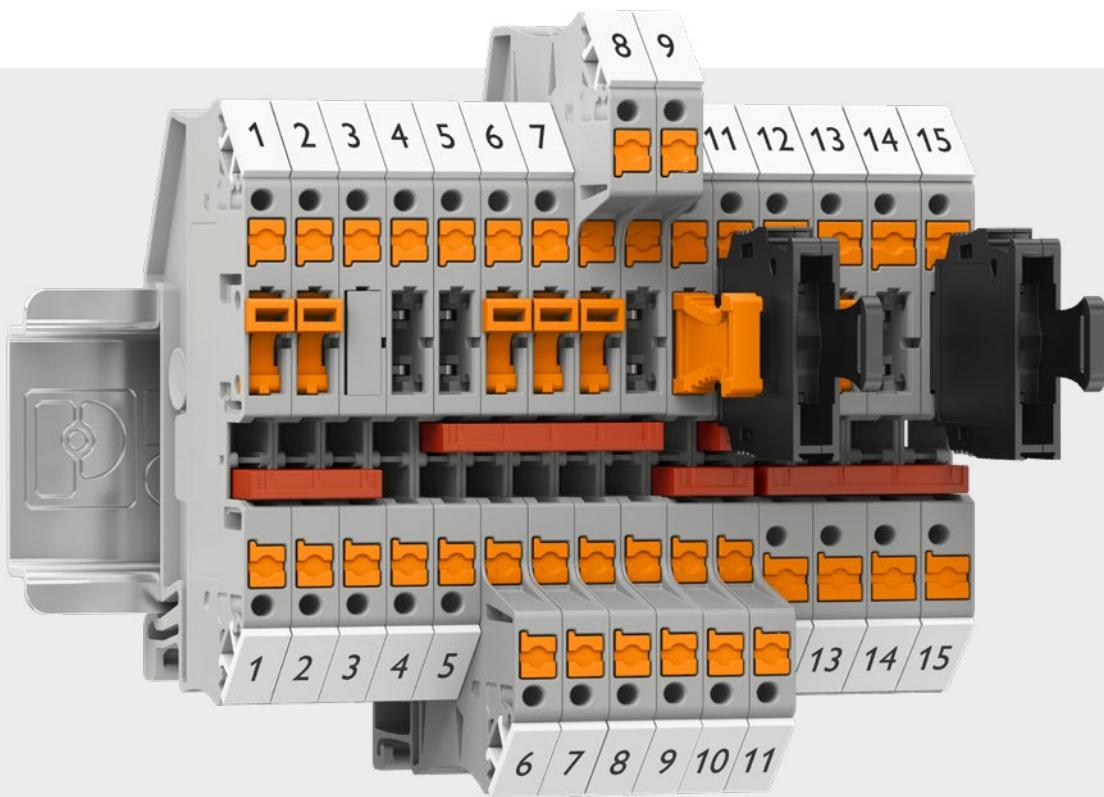
| | | | | |
|---------------------|--|--|--|---|
| |  |  |  |  |
| | Push-in-Anschluss | | Push-in-Anschluss | |
| Strom | 18 A | | 18 A | |
| Spannung | 500 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | |
| [AWG] | 26 ... 12 | | 26 ... 12 | |

Vierstockklemmen - Schutzleiterklemmen

| | | |
|---------------------|---|---|
| |  |  |
| | Push-in-Anschluss | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | |
| [AWG] | 26 ... 12 | |

Trenn- und Messertrennklemmen

Besonders in der Prüf- und Messtechnik werden verschiedene Reihenklemmen eingesetzt, die ein einfaches manuelles Trennen von Stromkreisen ermöglichen. Die Messertrennklemmen verfügen über ein leicht zu bedienendes Hebeltrennmesser. Die Basistrennklemmen haben eine standardisierte Trennzone zur Aufnahme von Bauelementestesteckern, Sicherungssteckern, Trennsteckern oder Durchgangsverbindern.



Ihre Vorteile

- ✓ Komfortable Auftrennung von Stromkreisen durch Hebeltrennmesser und Trennstecker
- ✓ Bequeme Strommessung dank Prüfmöglichkeit vor und hinter der Trennstelle
- ✓ Individuelle Bestückung mit Trennelement, Sicherungs- und Bauelementestestecker sowie Durchgangsverbinder

Trenngrundklemmen und Messertrennklemmen

Welche Anschlusstechnik ist die Richtige¹⁾

| Eigenschaften | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | Zugfederanschluss | Schnellanschluss | Bolzenanschluss |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Anschluss starrer Leiter | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss flexibler Leiter | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss Leiter mit Aderendhülse | ○ | ● | ● | ○ | | |
| Anschluss Leiter mit Kabelschuhen | | | | | | ● |
| Werkzeugloser Leiteranschluss | ● | ● | | | | |
| Leitervorbereitung: Abisolieren | ● | ● | ● | ● | | ● |
| Leitervorbereitung: Crimpeln | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| Visuelle Statusanzeige | ● | ● | | | ● | |
| Auditive Statusanzeige | ● | | | | | |
| Wartungsfrei | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

¹⁾ Jede Anschlusstechnik hat ihre Vor- und Nachteile und eignet sich daher für die unterschiedlichsten Einsatzfelder. Eine detaillierte Erklärung der einzelnen Anschlusstechnologien finden Sie auf Seite 10 – 13.

● empfohlen/trifft zu
○ möglich

Trennklemmen

Funktion

Trennklemmen mit universeller Trennzone ermöglichen das einfache und sichere Auftrennen von Einzelstromkreisen, Integration von Bauelementen und die Integration von Sicherungen.

Merkmale

Typische Merkmale sind integrierte universelle Trennzonen sowie farblich gekennzeichnete Trennmesser für eine bessere Übersicht.

Anwendungen

Trenngrundklemmen finden Anwendung in Verteilerschränken, Schaltschränken und der Automatisierungstechnik. Sie sind ideal für Wartung, Prüfung und flexible Verdrahtung bei komplexen Anlagen.



Trennklemme XT 2,5-TG

Messertrennklemmen

Funktion

Messertrennklemmen dienen dem sicheren und gezielten Trennen elektrischer Stromkreise. Das integrierte Trennmesser lässt sich manuell betätigen und ermöglicht eine einfache Auftrennung von Signalkreisen.

Merkmale

Typisch sind schwenkbare Trennmesser in der Mitte der Klemme sowie Prüfanschlüsse auf beiden Seiten der Trennstelle.

Anwendung

Messertrennklemmen finden Einsatz in der Prüf- und Messtechnik, in Schaltschränken und in der Prozesstechnik. Sie sind besonders geeignet für eine einfache Auftrennung von Signalkreisen – ideal für Wartung, Inbetriebnahme und Fehler suche.



Messertrennklemme XT 2,5-MT

Trenngrundklemmen und Messertrennklemmen

Hebel-Messertrennklemmen und Hebeltrennklemmen

Funktion

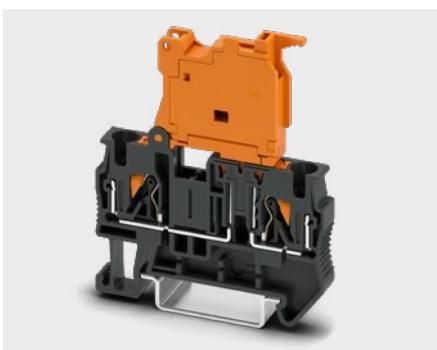
Hebeltrennklemmen dienen der sicheren und werkzeuglosen Trennung elektrischer Stromkreise. Durch Betätigung eines integrierten Hebels wird der Stromkreis manuell geöffnet oder geschlossen.

Anwendung

Hebeltrennklemmen werden vor allem in der Prüf- und Messtechnik sowie in Schaltschränken eingesetzt. Sie sind besonders geeignet für Anlagen mit hoher Verdrahtungsdichte und komplexer Signalführung.

Merkmale

Sie verfügen über einen komfortablen Hebelmechanismus, der eine einfache Bedienung ohne Werkzeug ermöglicht. Prüfanschlüsse auf beiden Seiten der Trennstelle erlauben unterbrechungsfreie Messungen.



Hebeltrennklemme PT 4-HEDI

Trenngrundklemmen (2-Leiter)

| | Webcode: #4082 | Webcode: #4083 | Webcode: #4084 |
|---------------------|--|--|---|
| | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss |
| Strom | 20 A | 20 A | 20 A |
| Spannung | 500 V | 400 V ... 500 V | 400 V ... 500 V |
| Querschnittsbereich | 0,34 mm ² ... 4 mm ² | 0,14 mm ² ... 16 mm ² | 0,14 mm ² ... 10 mm ² |
| [AWG] | 20 ... 12 | 26 ... 6 | 26 ... 8 |
| | Webcode: #4085 | Webcode: #4086 | |
| | Zugfederanschluss | Schnellanschluss | |
| Strom | 20 A | 17,5 A ... 20 A | |
| Spannung | 400 V ... 500 V | 400 V ... 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | 0,25 mm ² ... 2,5 mm ² | |
| [AWG] | 28 ... 10 | 24 ... 14 | |

Trenngrundklemmen und Messertrennklemmen

Trenngrundklemmen (3-Leiter)

| |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Strom | 20 A | | 20 A | | 20 A | |
| Spannung | 500 V | | 400 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,34 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 20 ... 12 | | 26 ... 12 | | 26 ... 10 | |
| |  |  |  |  | | |
| | Zugfederanschluss | | Schnellanschluss | | | |
| Strom | 20 A | | 17,5 A | | | |
| Spannung | 400 V | | 400 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | | 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² | | | |
| [AWG] | 28 ... 12 | | 24 ... 16 | | | |

Trenngrundklemmen (4-Leiter)

| |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Strom | 20 A | | 20 A | | 20 A | |
| Spannung | 500 V | | 400 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,34 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 20 ... 12 | | 26 ... 12 | | 26 ... 10 | |

Trenngrundklemmen und Messertrennklemmen

Trenngrundklemmen (4-Leiter)



Webcode: #4095

Zugfederanschluss

| | |
|---------------------|--|
| Strom | 20 A |
| Spannung | 400 V |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 4 mm ² |
| [AWG] | 28 ... 12 |

Trenngrundklemmen (Doppelstockklemmen)



Webcode: #4096



Webcode: #4097

Push-in-Anschluss

Schraubanschluss

| | | |
|---------------------|--|--|
| Strom | 16 A ... 28 A | 16 A ... 30 A |
| Spannung | 400 V ... 500 V | 400 V ... 500 V |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | 0,14 mm ² ... 6 mm ² |
| [AWG] | 26 ... 10 | 26 ... 10 |

Trenngrundklemmen (Vierstockklemmen)



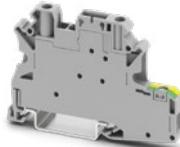
Webcode: #4098

Push-in-Anschluss

| | |
|---------------------|--|
| Strom | 18 A |
| Spannung | 500 V |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² |
| [AWG] | 26 ... 12 |

Trenngrundklemmen und Messertrennklemmen

Trenngrundklemmen mit Schutzleiterkontakt

| | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|--|--|
| |  |  |  |  | |
| Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | | |
| Strom | 18 A ... 30 A | | 20 A | | |
| Spannung | 500 V | | 500 V | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | |
| [AWG] | 26 ... 10 | | 26 ... 10 | | |

Messertrennklemmen (2-Leiter)

| | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|--|--|--|
| |  |  |  |  |  |  |
| Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | |
| Strom | 20 A | | 10 A ... 20 A | | 20 A | |
| Spannung | 500 V | | 400 V ... 500 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,34 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | |
| [AWG] | 20 ... 12 | | 26 ... 8 | | 26 ... 8 | |
| |  |  |  |  | | |
| Zugfederanschluss | | Schnellanschluss | | | | |
| Strom | 20 A | | 17,5 A ... 20 A | | | |
| Spannung | 400 V | | 400 V ... 500 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | | 0,25 mm ² ... 2,5 mm ² | | | |
| [AWG] | 28 ... 10 | | 24 ... 14 | | | |

Trenngrundklemmen und Messertrennklemmen

Messertrennklemmen (3-Leiter)

| |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Strom | 20 A | | 10 A ... 20 A | | 20 A | |
| Spannung | 500 V | | 400 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,34 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 20 ... 12 | | 26 ... 12 | | 26 ... 10 | |
| |  |  |  |  | | |
| | Zugfederanschluss | | Schnellanschluss | | | |
| Strom | 20 A | | 17,5 A | | | |
| Spannung | 400 V | | 400 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | | 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² | | | |
| [AWG] | 28 ... 12 | | 24 ... 16 | | | |

Trenngrundklemmen und Messertrennklemmen

Messertrennklemmen (4-Leiter)

| |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|---|--|--|--|---|
| |  Webcode: #4111 | |  Webcode: #4112 | |  Webcode: #4113 | |
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Strom | 20 A | | 10 A ... 20 A | | 20 A | |
| Spannung | 500 V | | 400 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,34 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 20 ... 12 | | 26 ... 12 | | 26 ... 10 | |
| |  |  | | | | |
| |  Webcode: #4114 | | | | | |
| | Zugfederanschluss | | | | | |
| Strom | 20 A | | | | | |
| Spannung | 400 V | | | | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | | | | | |
| [AWG] | 28 ... 12 | | | | | |

Trenngrundklemmen und Messertrennklemmen

Messertrennklemmen (Doppelstockklemmen)



Webcode: #4115

Webcode: #4116

Push-in-Anschluss

Strom 9 A ... 28 A

Spannung 400 V ... 500 V

Querschnittsbereich 0,14 mm² ... 6 mm²

[AWG] 26 ... 10

Schraubanschluss

16 A ... 30 A

400 V ... 500 V

0,14 mm² ... 6 mm²

26 ... 10

Messertrennklemmen (Vierstockklemmen)



Webcode: #4117

Push-in-Anschluss

Strom 18 A

Spannung 500 V

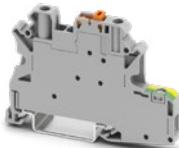
Querschnittsbereich 0,14 mm² ... 4 mm²

[AWG] 26 ... 12

Messertrennklemmen mit Schutzleiterkontakt



Webcode: #4118



Webcode: #4119

Push-in-Anschluss

Strom 18 A ... 30 A

Spannung 500 V

Querschnittsbereich 0,14 mm² ... 6 mm²

[AWG] 26 ... 10

Schraubanschluss

20 A

500 V

0,14 mm² ... 6 mm²

26 ... 10

Hebel-Messertrennklemmen

| | | | |
|--------------------------|--|---|--|
| | Webcode: #4120 | Webcode: #4121 | |
| Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Strom | 20 A | 20 A | |
| Spannung | 500 V | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 16 mm ² | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | |
| [AWG] | 20 ... 6 | 26 ... 8 | |

Hebeltrennklemmen

| | | | |
|--------------------------|---|--|--|
| | Webcode: #4122 | Webcode: #4123 | Webcode: #4124 |
| Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | Zugfederanschluss |
| Strom | 20 A | 20 A | 20 A |
| Spannung | 500 V | 500 V | 500 V |
| Querschnittsbereich | 0,2 mm ² ... 6 mm ² | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | 0,08 mm ² ... 6 mm ² |
| [AWG] | 24 ... 10 | 26 ... 10 | 28 ... 10 |
| | Webcode: #4125 | | |
| Schnellanschluss | | | |
| Strom | 20 A | | |
| Spannung | 500 V | | |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 2,5 mm ² | | |
| [AWG] | 20 ... 14 | | |

Sicherungs- und Bauelementeklemmen

Mit Sicherungsklemmen lassen sich verschiedene Arten von Sicherungen mit unterschiedlichen Nennströmen leicht integrieren.

Die Bauelementeklemmen hingegen ermöglichen die schnelle und einfache Implementierung von LEDs, Sperrdioden oder Widerständen.



Ihre Vorteile

- ✓ Umfangreiches Produktprogramm
- ✓ Komfortables Prüfen durch beidseitigen Prüfabgriff
- ✓ Schnelle Identifizierung fehlerhafter Sicherungen dank Varianten mit LED-Statusanzeige
- ✓ Leicht zugängliche Sicherungseinsätze lassen sich komfortabel auswechseln

Sicherungsklemmen und Bauelementeklemmen

Welche Anschlusstechnik ist die Richtige¹⁾

| Eigenschaften | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | Zugfederanschluss | Schnellanschluss | Bolzenanschluss |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Anschluss starrer Leiter | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss flexibler Leiter | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss Leiter mit Aderendhülse | ○ | ● | ● | ○ | | |
| Anschluss Leiter mit Kabelschuhen | | | | | | ● |
| Werkzeugloser Leiteranschluss | ● | ● | | | | |
| Leitervorbereitung: Abisolieren | ● | ● | ● | ● | | ● |
| Leitervorbereitung: Crimpeln | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| Visuelle Statusanzeige | ● | ● | | | ● | |
| Auditive Statusanzeige | ● | | | | | |
| Wartungsfrei | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

¹⁾ Jede Anschlusstechnik hat ihre Vor- und Nachteile und eignet sich daher für die unterschiedlichsten Einsatzfelder. Eine detaillierte Erklärung der einzelnen Anschlusstechnologien finden Sie auf Seite 10 – 13.

● empfohlen/trifft zu
○ möglich

Hebelsicherungsklemmen

Funktion

Hebelsicherungsklemmen dienen der sicheren Aufnahme und einfachen Handhabung von Geräteschutzsicherungen. Sie ermöglichen das werkzeuglose Einsetzen und Austauschen von Sicherungen über einen integrierten Hebelmechanismus.

Merkmale

Typisch sind robuste Hebelmechaniken, versilberte Steckzonen für hohe Kontaktqualität und Multifunktionsschächte zur Integration von Steckbrücken.

Anwendung

Hebelsicherungsklemmen finden Einsatz in Schaltschränken, Automatisierungssystemen und Energieverteilungen. Sie sind ideal für Anwendungen mit häufigem Sicherungswechsel und hoher Verdrahtungsdichte.

Sicherungstyp

G-Sicherungen, Glas/Keramik



Hebelsicherungsklemme PT 4-HESI (5X20)

Drehsicherungsklemmen

Funktion

Drehsicherungsklemmen dienen der sicheren Aufnahme und dem werkzeuglosen Austausch von Geräteschutzsicherungen. Der integrierte Drehmechanismus erlaubt das einfache Ein- und Ausschrauben der Sicherung.

Merkmale

Die Klemmen verfügen über eine robuste Drehtechnik, die ein einfaches und werkzeugloses Einsetzen und Entfernen der Sicherungen erlaubt.

Anwendung:

Drehsicherungsklemmen werden in Schaltschränken, Energieverteilungen und Automatisierungssystemen eingesetzt. Sie sind ideal für Anwendungen mit häufigem Sicherungswechsel und hoher Verdrahtungsdichte.

Sicherungstyp:

G-Sicherungen, Glas/Keramik



Drehsicherungsklemme PT 6-DREHSI (5X20)

Sicherungsklemmen und Bauelementeklemmen

Stecksicherungsklemmen

Funktion

Stecksicherungsklemmen der Typen FSI/C und FSI/F dienen der sicheren Aufnahme von Flachsicherungen zur Absicherung elektrischer Stromkreise. Der Steckmechanismus ermöglicht ein werkzeugloses Einsetzen und Entfernen der Sicherungen.

Merkmale

Das zentrale Merkmal ist die integrierte Steckzone für Flachsicherungen nach ISO/DIS 8820/DIN 72581-3. Diese ermöglicht ein einfaches Einsticken und Herausziehen der Sicherung und sorgt für eine

sichere Fixierung sowie gute Kontaktqualität.

Anwendung

FSI/C- und FSI/F-Klemmen finden Einsatz in Schaltschrankbau, Energieverteilung und Automatisierungstechnik. Sie sind ideal für platzsparende und wartungsfreundliche Absicherungslösungen.

Sicherungstypen

Flachsicherungen des Typs C und F



Stecksicherungsklemme PT 6-FSI/C

Sicherungshalter

Funktion

Ein Sicherungshalter dient der sicheren Aufnahme und elektrischen Kontaktierung einer Sicherung innerhalb eines Stromkreises. Er ermöglicht den zuverlässigen Schutz vor Überstrom, indem er die Sicherung mechanisch fixiert und gleichzeitig einen sicheren Austausch bei Auslösung erlaubt.

Unterscheidung zu Sicherungsklemmen

Im Gegensatz zu den Sicherungsreihenklemmen ist die primäre Aufgabe vom Sicherungshalter das Halten der Sicherung. Sie haben zwar ebenfalls zwei

Anschlusspunkte, verfügen jedoch nicht über zusätzliche Brückenschächte zur Potenzialverteilung, was sie im Wesentlichen von den Sicherungsklemmen unterscheidet. Zusätzlich ist die Sicherungsart eine andere.

Sicherungstypen

Midget-Sicherungen, Glas/Keramik



Sicherungshalter PT 10,3-HESI 1000V

Diodenklemmen

Funktion

Diodenklemmen sind spezielle Bauelementeklemmen, die eine oder mehrere Dioden enthalten. Diese lassen den Strom nur in eine Richtung fließen und blockieren ihn in die entgegengesetzte Richtung ideal zum Schutz vor Rückströmen und zur Vermeidung von Schäden an empfindlichen Komponenten.

Merkmale

Die Diodenklemmen zeichnen sich durch eine oder mehrere integrierte Dioden aus. Diese Dioden sorgen für eine zuverlässige Stromrichtungskontrolle. Varianten mit

LED oder Varistoren sind ebenfalls verfügbar und bieten zusätzliche Funktionen wie Statusanzeige oder Überspannungsschutz.

Anwendung

Diodenklemmen werden in Steuerungs- und Automatisierungssystemen eingesetzt, insbesondere dort, wo Rückströme vermieden und die Betriebssicherheit erhöht werden sollen. Sie sind auch für Gleichstromnetze geeignet und werden häufig in Schaltschranklösungen verwendet.



Diodenklemme PT 4-DIO 1N 5408/L-R

Sicherungsklemmen und Bauelementeklemmen

Bauelementeklemmen

Funktion

Diodenklemmen enthalten eine oder mehrere Dioden, die in den Stromkreis integriert sind. Diese Dioden lassen den Strom nur in eine Richtung fließen und blockieren ihn in die entgegengesetzte Richtung. Dies schützt vor Rückströmen und verhindert Schäden an empfindlichen Komponenten.

Merkmale

- Integrierte Dioden: Die Dioden sind fest in die Klemme eingebaut und sorgen für eine zuverlässige Stromrichtungskontrolle.

- Richtungsabhängiger Stromfluss: Ermöglicht den Stromfluss nur in eine Richtung und blockiert ihn in die entgegengesetzte Richtung.

Anwendung

Diese Klemmen sind besonders nützlich, um Rückströme zu verhindern und die Zuverlässigkeit von elektrischen Schaltungen zu erhöhen.



Bauelementeklemme PT 2,5-QUATTRO-BE

Sicherungsklemmen und Bauelementeklemmen

Hebelsicherungsklemmen (2-Leiter)

| |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | Zugfederanschluss | |
| Strom | 6,3 A ... 20 A | | 6,3 A ... 10 A | | 6,3 A | |
| Spannung | 500 V ... 1000 V DC | | 24 V ... 630 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,2 mm ² ... 10 mm ² | | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 24 ... 8 | | 26 ... 8 | | 28 ... 10 | |
| |  |  | | | | |
| | Schnellanschluss | | | | | |
| Strom | 6,3 A | | | | | |
| Spannung | 500 V | | | | | |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 2,5 mm ² | | | | | |
| [AWG] | 20 ... 14 | | | | | |

Hebelsicherungsklemmen (Doppelstockklemmen)

| |  |  | | |
|---------------------|---|---|--|--|
| | Push-in-Anschluss | | | |
| Strom | 28 A | | | |
| Spannung | 500 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,2 mm ² ... 6 mm ² | | | |
| [AWG] | 24 ... 10 | | | |

Sicherungsklemmen und Bauelementeklemmen

Hebelsicherungsklemmen mit Schutzleiterkontakt



Webcode: #4131

Schraubanschluss

| | |
|---------------------|--|
| Strom | 6,3 A |
| Spannung | 500 V |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 6 mm ² |
| [AWG] | 26 ... 10 |

Hebelsicherungsklemmen mit Schutzleiterkontakt (Dreistockklemmen)



Webcode: #4132

Push-in-Anschluss

| | |
|---------------------|---|
| Strom | 28 A |
| Spannung | 500 V |
| Querschnittsbereich | 0,2 mm ² ... 6 mm ² |
| [AWG] | 24 ... 10 |

Drehsicherungsklemmen



Webcode: #4133

Push-in-Anschluss

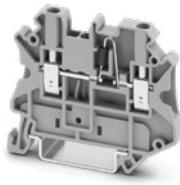
| | |
|---------------------|--|
| Strom | 10 A |
| Spannung | 1000 V |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 10 mm ² |
| [AWG] | 20 ... 8 |

Sicherungsklemmen und Bauelementeklemmen

Stecksicherungsklemmen (FSI)

| | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|--|
| |  |  |  |  | |
| | Push-in-Anschluss | Zugfederanschluss | | | |
| Strom | 10 A ... 25 A | 30 A | | | |
| Spannung | 400 V | 400 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,2 mm ² ... 16 mm ² | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | | | |
| [AWG] | 24 ... 6 | 28 ... 10 | | | |

Bauelementeklemmen (2-Leiter)

| | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|---|--|--|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | Zugfederanschluss | | | |
| Strom | 0,5 A ... 30 A | 0,5 A | 0,5 A ... 30 A | | | |
| Spannung | Die Bemessungsisolationsspannung wird durch das eingesetzte Bauelement bestimmt. | | | | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | 0,08 mm ² ... 10 mm ² | | | |
| [AWG] | 26 ... 8 | 26 ... 10 | 28 ... 8 | | | |

Bauelementeklemmen (3-Leiter)

| | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|--|
| |  |  |  |  | |
| | Push-in-Anschluss | Zugfederanschluss | | | |
| Strom | 0,5 A | 0,5 A | | | |
| Spannung | Die Bemessungsisolationsspannung wird durch das eingesetzte Bauelement bestimmt. | | | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | | | |
| [AWG] | 26 ... 12 | 28 ... 12 | | | |

Sicherungsklemmen und Bauelementeklemmen

Bauelementeklemmen (4-Leiter)

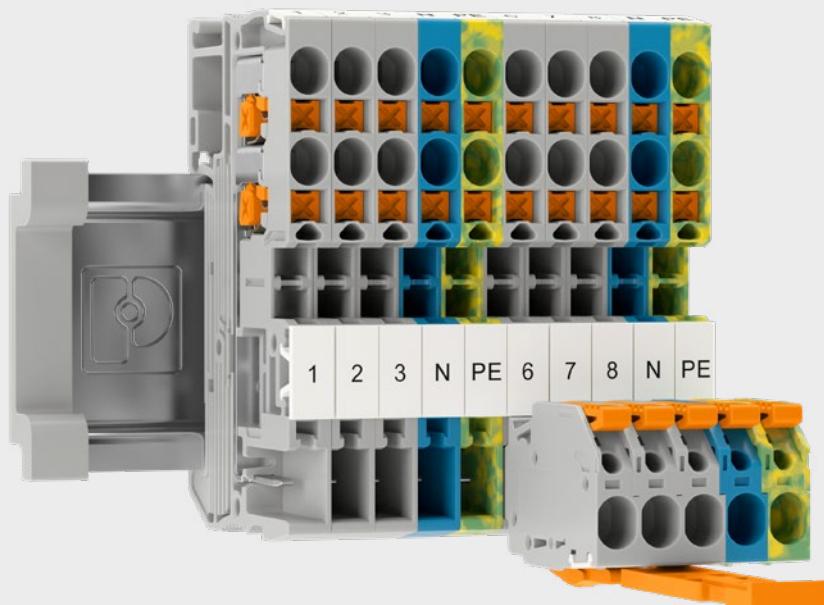
| | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|--|
| |  |  |  |  | |
| | Push-in-Anschluss | | Zugfederanschluss | | |
| Strom | 0,5 A ... 1,5 A | | 1,5 A | | |
| Spannung | | Die Bemessungsisolationsspannung wird durch das eingesetzte Bauelement bestimmt. | | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | | |
| [AWG] | 26 ... 10 | | 28 ... 10 | | |

Bauelementeklemmen (Doppelstockklemmen)

| | | | | | | |
|---------------------|---|---|--|---|--|--|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | Zugfederanschluss | |
| Strom | 0,5 A | | 0,5 A | | 0,5 A | |
| Spannung | | Die Bemessungsisolationsspannung wird durch das eingesetzte Bauelement bestimmt. | | | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | |
| [AWG] | 26 ... 12 | | 26 ... 10 | | 28 ... 12 | |
| |  |  | | | | |
| | Schnellanschluss | | | | | |
| Strom | 0,5 A | | | | | |
| Spannung | | Die Bemessungsisolationsspannung wird durch das eingesetzte Bauelement bestimmt. | | | | |
| Querschnittsbereich | 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² | | | | | |
| [AWG] | 24 ... 16 | | | | | |

Steckbare Klemmen

Die steckbaren Klemmen setzen sich aus vollsteckbaren Klemmen und einer Sonderform der Hybridklemmen zusammen. Die hybriden Varianten haben auf der einen Seite eine genormte Steckzone und auf der anderen Seite Push-in-, Schraub-, Federkraft- oder Schnellanschluss-technik. Durch das Kontaktssystem halten sie auch extremen Vibrationen stand. Mit den steckbaren Reihenklemmen sparen Sie viel Zeit bei der Signal- und Leistungsverdrahtung.



Ihre Vorteile

- ✓ Leistungsstarker Steckkontakt ermöglicht Nennströme bis 41 A sowie Nennspannungen bis 1.000 V
- ✓ Volle Flexibilität durch konfektionierbare Stecker
- ✓ Schutz gegen Fehlstecken dank Kodierungsmöglichkeit
- ✓ Vibrationssicher durch optionales Verrastungszubehör

Steckbare Klemmen und COMBI-Stecker

Welche Anschlusstechnik ist die Richtige¹⁾

| Eigenschaften | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | Zugfederanschluss | Schnellanschluss | Bolzenanschluss |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Anschluss starrer Leiter | ● | ● | | ● | ● | ● |
| Anschluss flexibler Leiter | ● | | | ● | ● | ● |
| Anschluss Leiter mit Aderendhülse | | ● | ● | | | |
| Anschluss Leiter mit Kabelschuhen | | | | | | ● |
| Werkzeugloser Leiteranschluss | ● | ● | | | | |
| Leitervorbereitung: Abisolieren | ● | ● | ● | ● | | ● |
| Leitervorbereitung: Crimpeln | | ● | ● | | | ● |
| Visuelle Statusanzeige | ● | ● | | | ● | |
| Auditive Statusanzeige | ● | | | | | |
| Wartungsfrei | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

¹⁾Jede Anschlusstechnik hat ihre Vor- und Nachteile und eignet sich daher für die unterschiedlichsten Einsatzfelder.
Eine detaillierte Erklärung der einzelnen Anschlusstechnologien finden Sie auf Seite 10 – 13.

● empfohlen/trifft zu
○ möglich

Steckbare Klemmen

Funktion

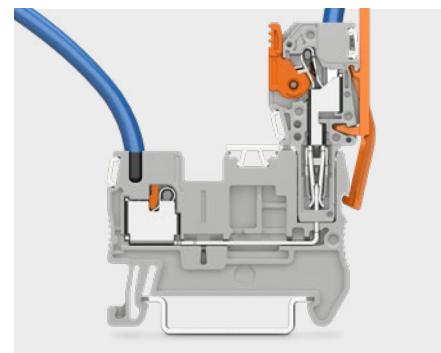
Steckbare COMBI-Klemmen sind entweder vollsteckbare Klemmen oder Hybridklemmen mit einer standardisierten Steckzone auf der einen Seite und verschiedenen Anschlussmethoden (z.B. Push-in, Schraub-, Zugfedertechnik) auf der anderen. Sie ermöglichen die werkzeuglose Verbindung vorkonfektionierter Leitungen und steigern die Effizienz bei der Schaltschranksverdrahtung.

Merkmale

Die steckbaren Klemmen zeichnen sich durch die standardisierte COMBI-Steckzone aus, die eine sichere, vibrationsfeste und intuitive Verbindung ermöglicht.

Anwendung

COMBI-Klemmen finden Anwendung in industriellen Automatisierungs- und Steuerungssystemen sowie überall dort, wo vorkonfektionierte Kabelbäume effizient verbunden werden sollen. Sie sind besonders geeignet für modulare Anlagenkonzepte und schnellen Austausch im Servicefall.



Steckbare Klemme mit zugehörigem Stecker und Zubehör



Verschiedene steckbare Klemmen und COMBI-Stecker

Steckbare Klemmen und COMBI-Stecker

COMBI-Stecker

Funktion

COMBI-Stecker sind modulare Steckverbinder, die für die werkzeuglose und flexible Verbindung vorkonfektionierter Leitungen mit steckbaren Klemmen entwickelt wurden. Sie ermöglichen eine schnelle und sichere Verdrahtung in industriellen Anwendungen und sind Teil des CLILINE complete-Systems.

Merkmale

Das zentrale Merkmal ist die standardisierte COMBI-Steckzone, die eine sichere, vibrationsfeste Verbindung garantiert. COMBI-Stecker sind in verschiedenen Anschlusstechnologien erhältlich. Darunter sind die Anschlussmethoden Push-in, Hebel-Push-in, Schraub-, Zugfeder- und Crimptechnik. Die Stecker bieten bis zu 15 Pole. Neben den vorkonfektionierten Varianten gibt es auch selbstkonfektionierbare Stecker, die sich modular aus rechten, mittleren und linken Segmenten zusammensetzen lassen.

Anwendung

COMBI-Stecker finden Anwendung in Schaltschrankbau, Maschinenbau und Automatisierungstechnik. Sie sind ideal für modulare Anlagenkonzepte, dezentrale Installationen und Servicefälle, bei denen schnelle Austauschbarkeit und hohe Flexibilität gefragt sind.



LP-Stecker in der Standard- und in der modularen Variante



Volle Kompatibilität der LP-Combi-Stecker mit den steckbaren Klemmen

Steckbare Klemmen (2-Leiter)



i Webcode: #4149



i Webcode: #4150



i Webcode: #4151

| | Vollsteckbar | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss |
|---------------------|--|--|---|
| Strom | 24 A | 24 A | 17,5 A ... 41 A |
| Spannung | 500 V | 800 V | 500 V ... 1000 V |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | 0,34 mm ² ... 4 mm ² | 0,14 mm ² ... 10 mm ² |
| [AWG] | 28 ... 12 | 20 ... 12 | 26 ... 8 |

Steckbare Klemmen und COMBI-Stecker

Steckbare Klemmen (2-Leiter)

| | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Schraubanschluss | Zugfederanschluss | Schnellanschluss | | | |
| Strom | 24 A ... 41 A | 24 A ... 32 A | 17,5 A | | | |
| Spannung | 500 V ... 1000 V | 500 V ... 800 V | 500 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² | | | |
| [AWG] | 26 ... 8 | 28 ... 10 | 24 ... 16 | | | |

Steckbare Schutzleiterklemmen (2-Leiter)

| | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Vollsteckbar | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss | | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | 0,34 mm ² ... 4 mm ² | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | | | |
| [AWG] | 28 ... 12 | 20 ... 12 | 26 ... 8 | | | |
| |  |  |  |  |  |  |
| | Schraubanschluss | Zugfederanschluss | Schnellanschluss | | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² | | | |
| [AWG] | 26 ... 8 | 28 ... 10 | 24 ... 16 | | | |

Steckbare Klemmen und COMBI-Stecker

Steckbare Klemmen (3-Leiter)

| | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Strom | 24 A | | 17,5 A ... 32 A | | 24 A ... 32 A | |
| Spannung | 800 V | | 500 V ... 800 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,34 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 20 ... 12 | | 26 ... 10 | | 26 ... 10 | |
| | | | | | | |
| | Zugfederanschluss | | | | | |
| Strom | 24 A | | | | | |
| Spannung | 500 V | | | | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | | | | | |
| [AWG] | 28 ... 12 | | | | | |

Steckbare Schutzleiterklemmen (3-Leiter)

| | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Querschnittsbereich | 0,34 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 20 ... 12 | | 26 ... 12 | | 26 ... 10 | |

Steckbare Klemmen und COMBI-Stecker

1

2

| Steckbare Schutzleiterklemmen (3-Leiter) | | | | |
|--|---|--|--|--|
| |   | | | |
| | i Webcode: #4168 | | | |
| | Zugfederanschluss | | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | | | |
| [AWG] | 28 ... 12 | | | |

| Steckbare Klemmen (4-Leiter) | | | |
|------------------------------|---|--|---|
| |   |   |   |
| | i Webcode: #4169 | i Webcode: #4170 | i Webcode: #4171 |
| | Vollsteckbar | | |
| Strom | 24 A | | |
| Spannung | 500 V | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | | |
| [AWG] | 28 ... 12 | | |
| |   |   | |
| | i Webcode: #4172 | i Webcode: #4173 | |
| | Schraubanschluss | | |
| Strom | 32 A ... 41 A | | |
| Spannung | 500 V ... 1000 V | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | | |
| [AWG] | 26 ... 8 | | |
| | Zugfederanschluss | | |
| Strom | 24 A ... 32 A | | |
| Spannung | 500 V ... 800 V | | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | | |
| [AWG] | 28 ... 10 | | |

Steckbare Klemmen und COMBI-Stecker

Steckbare Schutzleiterklemmen (4-Leiter)

| | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Vollsteckbar | | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | | 0,34 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | |
| [AWG] | 28 ... 12 | | 20 ... 12 | | 26 ... 8 | |
| |  |  |  |  | | |
| | Schraubanschluss | | Zugfederanschluss | | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | | | |
| [AWG] | 26 ... 8 | | 28 ... 10 | | | |

Steckbare Klemmen (5-Leiter)

| | | | | |
|---------------------|---|---|--|--|
| |  |  | | |
| | Push-in-Anschluss | | | |
| Strom | 24 A | | | |
| Spannung | 500 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | | |
| [AWG] | 26 ... 12 | | | |

Steckbare Klemmen und COMBI-Stecker

Steckbare Klemmen (Doppelstockklemmen)

| | | | | | | |
|---------------------|--|---|--|--|--|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| |  Webcode: #4181 | |  Webcode: #4182 | |  Webcode: #4183 | |
| | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | Zugfederanschluss | |
| Strom | 16 A ... 22 A | | 24 A | | 22 A | |
| Spannung | 500 V ... 800 V | | 500 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | |
| [AWG] | 26 ... 12 | | 26 ... 12 | | 28 ... 12 | |
| |  |  | | | | |
| |  Webcode: #4184 | | | | | |
| | Schnellanschluss | | | | | |
| Strom | 17,5 A | | | | | |
| Spannung | 500 V | | | | | |
| Querschnittsbereich | 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² | | | | | |
| [AWG] | 24 ... 16 | | | | | |

Steckbare Schutzleiterklemmen (Doppelstockklemmen)

| | | | | | | |
|---------------------|--|---|--|--|--|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| |  Webcode: #4186 | |  Webcode: #4187 | |  Webcode: #4188 | |
| | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | Zugfederanschluss | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | |
| [AWG] | 26 ... 12 | | 26 ... 12 | | 28 ... 12 | |

Steckbare Klemmen und COMBI-Stecker

Steckbare Schutzleiterklemmen (Doppelstockklemmen)

| | | | |
|---------------------|---|--|--|
| |   | | |
| |  Webcode: #4189 | | |
| | Schnellanschluss | | |
| Querschnittsbereich | 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² | | |
| [AWG] | 24 ... 16 | | |

Steckbare Klemmen (Vierstockklemmen)

| | | | |
|---------------------|---|--|--|
| |   |   | |
| |  Webcode: #4192 |  Webcode: #4193 | |
| | Push-in-Anschluss | Zugfederanschluss | |
| Strom | 10 A | 20 A | |
| Spannung | 250 V | 400 V | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | |
| [AWG] | 26 ... 12 | 28 ... 12 | |

Steckbare Klemmen (Wandlerklemmen)

| | | | |
|---------------------|---|--|--|
| |   |   | |
| |  Webcode: #4195 |  Webcode: #4196 | |
| | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | |
| Strom | 30 A | 28 A | |
| Spannung | 500 V | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 10 mm ² | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 20 ... 8 | 26 ... 10 | |

Steckbare Klemmen und COMBI-Stecker

Steckbare Klemmen (Miniklemmen)



Webcode: #4194

Push-in-Anschluss

| | |
|---------------------|--|
| Strom | 17,5 A |
| Spannung | 500 V |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 1,5 mm ² |
| [AWG] | 26 ... 16 |

COMBI-Stecker



Webcode: #4197



Webcode: #4198



Webcode: #4199

Hebel-Push-in-Anschluss

Push-in-Anschluss

Schraubanschluss

| | | | |
|---------------------|--|--|--|
| Strom | 24 A | 17,5 A (Derating beachten) | 24 A |
| Spannung | 800 V | 500 V | 500 V |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | 0,14 mm ² ... 1,5 mm ² | 0,14 mm ² ... 4 mm ² |
| [AWG] | 26 ... 12 | 26 ... 16 | 26 ... 12 |



Webcode: #4200



Webcode: #4201



Webcode: #4202

Zugfederanschluss

Schnellanschluss

Crimpanschluss

| | | | |
|---------------------|--|--|-------|
| Strom | 24 A | 17,5 A | 10 A |
| Spannung | 500 V | 500 V | 500 V |
| Querschnittsbereich | 0,08 mm ² ... 4 mm ² | 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² | |
| [AWG] | 28 ... 12 | 24 ... 16 | |

Installationsklemmen

Die Installationsklemmen erleichtern den Aufbau von Gebäudeverteilern. Die besonders flachen und kompakten Installationsklemmen sind die perfekte Lösung für die Verdrahtung in Installations- und Flachverteilern. Das Produktprogramm der Installationsklemmen umfasst variantenreiche Dreistock-Installationsklemmen sowie N-Trennklemmen und die dazu passenden Durchgangs-, Trenn- und Schutzleiterklemmen.



Ihre Vorteile

- ✓ Dreiphasensysteme intelligent mit Standardsteckbrücken rangieren
- ✓ Isolationsprüfung ohne Abklemmen des Neutralleiters dank der integrierten Trennschieber
- ✓ Einfache Einspeisung dank der Multifunktionsböcke
- ✓ Einfacher Anschluss von Feldbussystemen

Installationsklemmen

Welche Anschlusstechnik ist die Richtige¹⁾

| Eigenschaften | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | Zugfederanschluss | Schnellanschluss | Bolzenanschluss |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Anschluss starrer Leiter | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss flexibler Leiter | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss Leiter mit Aderendhülse | ○ | ● | ● | ○ | | |
| Anschluss Leiter mit Kabelschuhen | | | | | | ● |
| Werkzeugloser Leiteranschluss | ● | ● | | | | |
| Leitervorbereitung: Abisolieren | ● | ● | ● | ● | | ● |
| Leitervorbereitung: Crimpeln | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| Visuelle Statusanzeige | ● | ● | | | ● | |
| Auditive Statusanzeige | ● | | | | | |
| Wartungsfrei | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

¹⁾ Jede Anschlusstechnik hat ihre Vor- und Nachteile und eignet sich daher für die unterschiedlichsten Einsatzfelder. Eine detaillierte Erklärung der einzelnen Anschlusstechnologien finden Sie auf Seite 10 – 13.

● empfohlen/trifft zu
○ möglich

Neutralleiter-Trennklemme

Funktion

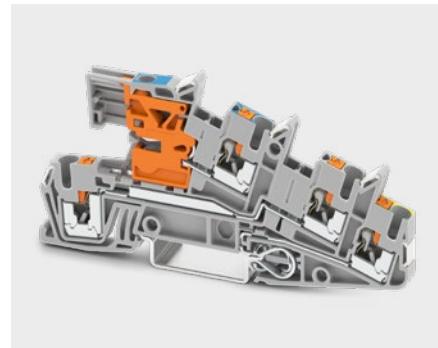
Neutralleiter-Trennklemmen ermöglichen die sichere und gezielte Trennung des Neutralleiters in Stromkreisen. Dies ist besonders bei Wartungsarbeiten, Isolationsmessungen und Prüfungen gemäß DIN VDE 0100-718 und VDE 0105-100/A1 erforderlich, ohne dass der Leiter abgeklemmt werden muss.

Merkmale

Das zentrale Merkmal ist der integrierte Trennschieber, der eine schraubendrehergestützte Trennung des Neutralleiters erlaubt.

Anwendung

Neutralleiter-Trennklemmen sind in einigen Ländern in öffentlichen Einrichtungen, Arbeitsstätten, Industrieanlagen und feuergefährdeten Betriebsstätten vorgeschrieben. Sie kommen in Installationsverteilern, Unterverteilungen und Schaltschränken zum Einsatz und sind dort essenziell für die normgerechte Gebäudeinstallation.



Neutralleiter-Trennklemme
PTI 2,5-PE/L/NT

Trenn- und Messertrennklemmen

Funktion

Installationsklemmen mit universeller Trennzone oder Messertrennung ermöglichen das gezielte und sichere Auftrennen von Stromkreisen oder Signalen – etwa für Wartung, Isolationsmessung oder Prüfzwecke. Die Trennung erfolgt direkt in der Klemme, ohne dass Leiter abgeklemmt werden müssen.

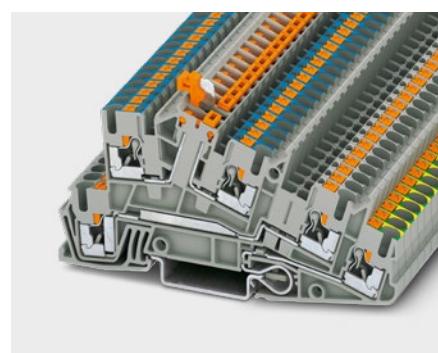
Merkmale

Das zentrale Merkmal ist die integrierte Trennzone mit oder ohne Hebtrennmesser. Die Trenngrund-Varianten unterstützen die Integration von Funktionssteckern

wie Sicherungs- oder Bauelementesteckern.

Anwendung

Diese Klemmen kommen weltweit in Installationsverteilern, Schaltschränken, Automatisierungssystemen und Gebäudeinstallationen zum Einsatz. Sie sind besonders geeignet für normgerechte Prüfaufgaben, flexible Signalverteilung und platzsparende Verdrahtung in modernen Anlagen.



Messertrennklemme PTI 2,5-PE/L/NTB

Installationsklemmen

Auflageböcke mit Einspeisekontakt

Funktion

Der Auflagebock PTI 16-NLS BU dient zur Auflage der Neutralleiter-Sammelschiene. Der Multifunktionsbock PTI 16-NLS-FI BU dient der direkten Einspeisung des Neutralleiters auf die N-Sammelschiene in Installationsverteilern. Dieser kombiniert die Funktion einer Installationsklemme mit der eines Auflageblocks für die Sammelschiene.

Merkmale

Schnelle Auflage der Neutralleiter-Sammelschiene durch eine Bügelmechanik sowie eine integrierte

Endhalterfunktion, die eine stabile und sichere Montage auf der Tragschiene ermöglicht.

Anwendung

Auflageblöcke wie die PTI 16-NLS(-FI) BU kommen in Gebäudeinstallationen, Verteilerschränken und Industrieanlagen zum Einsatz. Sie sind ideal für strukturierte Verdrahtung, platzsparende Einspeisung und normgerechte Installationen mit hoher Strombelastung.



*Auflagebock mit Einspeisekontakt
PTI 16-NLS-FI BU*

Anschlussklemmen AKG

Funktion

Die Anschlussklemmen AKG sind speziell für die sichere Verbindung von Leitern auf der Neutralleiter-Sammelschiene konzipiert worden. Sie ermöglichen einen Aufbau ohne die oben genannten Multifunktionsböcke.

Merkmale

AKG-Klemmen zeichnen sich durch ihre hohe Stromtragfähigkeit und kompakte Bauweise aus. Dadurch sind sie besonders platzsparend und ideal für den Einsatz in engen Installationsverteilern.

Anwendung:

Die AKG-Klemmen werden vor allem in Installationsverteilern von Wohn- und Gewerbegebäuden eingesetzt. Ihre Bauform eignet sich hervorragend für strukturierte Verdrahtung auf engem Raum.



Anschlussklemme AKG 4 BU

Hauptleitungs-Abzweigklemmen

Funktion

Hauptleitungs-Abzweigklemmen dienen der sicheren Verzweigung elektrischer Hauptleitungen. Sie ermöglichen eine zuverlässige Verbindung zwischen der Hauptleitung und mehreren abgehenden Leitungen.

Merkmale

Diese Klemmen sind sowohl für Kupfer- als auch Aluminiumleiter geeignet und bieten hohe Stromtragfähigkeit (z.B. 101 bis 125 A bei 400 V).

Anwendungsbereich

Die Hauptleitungs-Abzweigklemmen finden Anwendung in Zähleranschluss-schränken, Industrieanlagen sowie in Systemen zur Nutzung erneuerbarer Energien. Besonders im Verteilerbau sind sie unverzichtbar für eine strukturierte und sichere Energieverteilung.



*Hauptleitungsabzweigklemme
UBD 2X25/16 BU*

Installationsklemmen

KNX-Klemmen

Funktion

KNX-Klemmen dienen als Verbindungsstellen innerhalb eines KNX-Bussystems. Sie ermöglichen die Kommunikation und Steuerung zwischen Geräten wie Sensoren, Aktoren und Steuerungen.

Merkmale

Ein zentrales Merkmal ist die intuitive Verdrahtung durch farbliche Kennzeichnung der Klemmen – Haupt- und Nebenleitungen lassen sich dadurch schnell und fehlerfrei anschließen. Viele Varianten nutzen die Push-in-Technologie, was eine

werkzeuglose und zeitsparende Installation ermöglicht.

Anwendung

KNX-Klemmen finden Anwendung in Wohngebäuden, Zweckbauten und Industrieanlagen. Sie sind ein zentraler Bestandteil moderner Gebäudeautomation und ermöglichen die strukturierte Verbindung des KNX-Busses für Funktionen wie Lichtsteuerung, Jalousien, Heizungsregelung und Sicherheitssysteme.



KNX-Klemme PTTBS 1,5/S-KNX

Installationsklemmen (2-Leiter)



Webcode: #4203



Webcode: #4204

Push-in-Anschluss

Schraubanschluss

| | | |
|---------------------|---|--|
| Strom | 24 A ... 76 A | 76 A ... 125 A |
| Spannung | 800 V ... 500 V | 400 V ... 800 V |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 16 mm ² | 6 mm ² ... 35 mm ² |
| [AWG] | 26 ... 6 | 8 ... 2 |

Installations-Schutzleiterklemmen (2-Leiter)



Webcode: #4205



Webcode: #4206

Push-in-Anschluss

Schraubanschluss

| | | |
|---------------------|---|--|
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 16 mm ² | 6 mm ² ... 35 mm ² |
| [AWG] | 26 ... 6 | 8 ... 2 |

Installationsklemmen

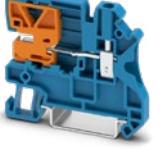
Installationsklemmen (Mehrstockklemmen)

| | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|--|
| |  |  |  |  | |
| | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | | | |
| Strom | 24 A ... 28 A | 24 A ... 38 A | | | |
| Spannung | 400 V | 400 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | 0,2 mm ² ... 10 mm ² | | | |
| [AWG] | 26 ... 10 | 24 ... 8 | | | |

Installations-Schutzleiterklemmen (Mehrstockklemmen)

| | | | | | |
|---------------------|--|--|--|---|--|
| |  |  |  |  | |
| | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | 0,2 mm ² ... 4 mm ² | | | |
| [AWG] | 26 ... 12 | 24 ... 12 | | | |

Neutralleiter-Trennklemmen

| | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|--|
| |  |  |  |  | |
| | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | | | |
| Strom | 24 A ... 68 A | 24 A ... 110 A | | | |
| Spannung | 400 V ... 500 V | 250 V ... 400 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 16 mm ² | 0,14 mm ² ... 35 mm ² | | | |
| [AWG] | 26 ... 6 | 26 ... 2 | | | |

Installationsklemmen

Neutralleiter-Trennklemmen (Schutzleiterklemmen)

| | | | | | |
|---------------------|--|----------------|---|----------------|--|
| | | | | | |
| | | Webcode: #4211 | | Webcode: #4214 | |
| | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,2 mm ² ... 4 mm ² | | |
| [AWG] | 26 ... 12 | | 24 ... 12 | | |

Installationsklemmen (Trenngrundklemmen und Trennklemmen)

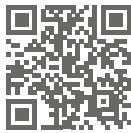
| | | | | | |
|---------------------|--|----------------|--|----------------|--|
| | | | | | |
| | | Webcode: #4215 | | Webcode: #4216 | |
| | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | |
| Strom | 16 A | | 41 A | | |
| Spannung | 400 V | | 24 V | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,5 mm ² ... 10 mm ² | | |
| [AWG] | 26 ... 12 | | 20 ... 8 | | |

Installations-Schutzleiterklemmen (Trenngrundklemmen und Trennklemmen)

| | | | | |
|---------------------|--|----------------|--|--|
| | | | | |
| | | Webcode: #4217 | | |
| | Push-in-Anschluss | | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | | |
| [AWG] | 26 ... 12 | | | |

Installationsklemmen

Installationsklemmen (Messertrennklemmen)

| | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|--|
| |  |  |  |  | |
| | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | |
| Strom | 24 A | | 24 A | | |
| Spannung | 400 V | | 400 V | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,2 mm ² ... 4 mm ² | | |
| [AWG] | 26 ... 12 | | 24 ... 12 | | |

Installations-Schutzleiterklemmen (Messertrennklemmen)

| | | | | | |
|---------------------|--|--|--|---|--|
| |  |  |  |  | |
| | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,2 mm ² ... 4 mm ² | | |
| [AWG] | 26 ... 12 | | 24 ... 12 | | |

Auflageböcke

| | | | | |
|---------------------|---|---|--|--|
| |  |  | | |
| | Push-in-Anschluss | | | |
| Strom | 70 A | | | |
| Spannung | 1000 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 25 mm ² | | | |
| [AWG] | 20 ... 4 | | | |

Installationsklemmen

Anschlussklemmen



Webcode: #4223

Schraubanschluss

| | |
|---------------------|--|
| Strom | 41 A ... 76 A |
| Spannung | 300 V |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 16 mm ² |
| [AWG] | 20 ... 6 |

Hauptleitungs-Abzweigklemmen



Webcode: #4224

Schraubanschluss

| | |
|---------------------|--|
| Strom | 101 A ... 125 A |
| Spannung | 400 V |
| Querschnittsbereich | 1,5 mm ² ... 35 mm ² |
| [AWG] | 14 ... 2 |

KNX-Klemmen



Webcode: #4225

Push-in-Anschluss

| | |
|---------------------|--|
| Strom | 16 A |
| Spannung | 500 V |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 1,5 mm ² |
| [AWG] | 26 ... 16 |

Hochstromklemmen

Hochstromklemmen sind für eine Nennspannung bis 1.500 V ausgelegt. Die Klemmen können auf einer Hutschiene aufgerastet oder durch Direktmontage auf die Montageplatte geschraubt werden. Entsprechende Abgriffklemmen und Brücken ermöglichen eine einfache Einspeisung und Potenzialverteilung.



Ihre Vorteile

- ✓ Einfache Kontaktierung von Leitern bis 185 mm² und 1.500 V IEC/1.000 V
- ✓ Einfacher Spannungsabgriff durch anrastbare Klemmen
- ✓ Einfache Potenzialverteilung durch spezielle Brücken
- ✓ Flexible Montage durch Tragschienen- oder Direktmontagevarianten

Hochstromklemmen

Welche Anschlusstechnik ist die Richtige¹⁾

| Eigenschaften | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | Zugfederanschluss | Schnellanschluss | Bolzenanschluss |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Anschluss starrer Leiter | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss flexibler Leiter | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss Leiter mit Aderendhülse | ○ | ● | ● | ○ | | |
| Anschluss Leiter mit Kabelschuhen | | | | | | ● |
| Werkzeugloser Leiteranschluss | ● | ● | | | | |
| Leitervorbereitung: Abisolieren | ● | ● | ● | ● | | ● |
| Leitervorbereitung: Crimpeln | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| Visuelle Statusanzeige | ● | ● | | | ● | |
| Auditive Statusanzeige | ● | | | | | |
| Wartungsfrei | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

¹⁾Jede Anschlusstechnik hat ihre Vor- und Nachteile und eignet sich daher für die unterschiedlichsten Einsatzfelder. Eine detaillierte Erklärung der einzelnen Anschlusstechnologien finden Sie auf Seite 10 – 13.

● empfohlen/trifft zu
○ möglich

Hochstromklemmen

Funktion

Hochstromklemmen dienen der sicheren und zuverlässigen Verbindung von Leitern mit großen Querschnitten. Sie sind für hohe Nennströme und -spannungen ausgelegt und ermöglichen eine verlustarme Stromübertragung in energieintensiven Anwendungen.

Merkmale

Die Klemmen zeichnen sich durch hohe Stromtragfähigkeit, robuste Bauweise und geringe Übergangswiderstände aus. Sie sind für große Leiterquerschnitte und industrielle Anforderungen optimiert.

Anwendung

Typische Einsatzbereiche sind Energieverteilungen, Maschinen- und Anlagenbau, Bahnindustrie sowie Automatisierungs-technik – überall dort, wo hohe Ströme sicher und dauerhaft geführt werden müssen.



Hochstromklemme PTPOWER 185

UBAL – Hochstromklemmen für den Anschluss von Aluminiumleitern

Funktion

UBAL-Klemmen ermöglichen die sichere und normgerechte Verbindung von Aluminium- und Kupferleitern in Hochstrom-anwendungen. Sie sind speziell darauf ausgelegt, die typischen Herausforde-rungen bei Aluminium wie Oxidbildung, Kriechverhalten und Korrosion zuverlässig zu bewältigen.

Merkmale

Die Klemmen verfügen über eine Bimetall-kontaktfläche zur Vermeidung von Kon-taktkorrosion, sind wartungsfrei und für Nennströme bis 415 A sowie Spannungen

bis 1.000 V ausgelegt. Die UBAL-Klemmen sind gemäß IEC 61238-1 zertifiziert.

Anwendung

UBAL-Klemmen werden in Schalt-schränken, Industrieanlagen und in der Energieverteilung eingesetzt. Insbeson-dere eignen sich die Klemmen in Photo-voltaik- und Windenergianlagen, wo hohe Ströme und Aluminiumleiter häufig vor-kommen.



Hochstromklemme UBAL 240 BU

Hochstromklemmen

1

2

Hochstromklemmen

| |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| | PowerTurn-Anschluss | | Schraubanschluss UKH | | Schraubanschluss UBAL | |
| Strom | 125 A ... 309 A | | 150 A ... 415 A | | 145 A ... 380 A | |
| Spannung | 1000 V | | 1000 V | | 1000 V | |
| Querschnittsbereich | 2,5 mm ² ... 185 mm ² | | 16 mm ² ... 240 mm ² | | 6 mm ² ... 240 mm ² | |
| [AWG] | 12 ... 350 kcmil | | 4 ... 250 kcmil | | 6 ... 500 | |

 Webcode: #4226

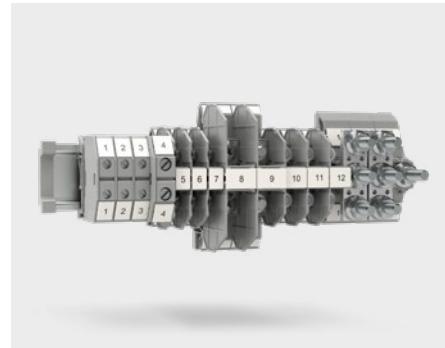
 Webcode: #4227

 Webcode: #4275

Hochstromklemmen und -verbinder mit Bolzenanschluss

Die Hochstromklemmen mit Bolzenanschluss teilen sich in die Klemmenfamilien OTTA, RSC, RBO und HV auf. Jede der Klemmenfamilien eignet sich für unterschiedliche Aufgabenfelder.

➤ Mehr Informationen ab Seite 98



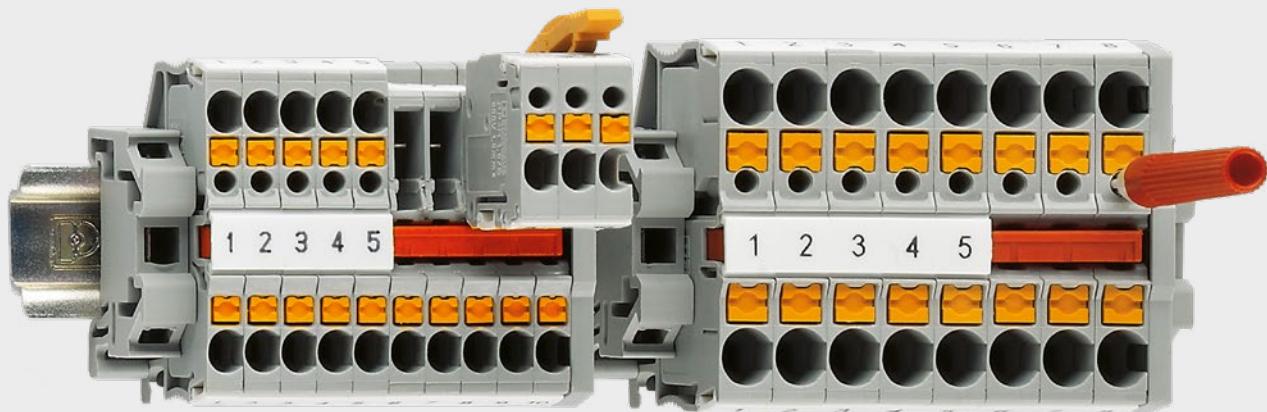
Hochstromklemmen mit Bolzenanschluss

Hochstromklemmen

| | i Webcode: #4230 | i Webcode: #4231 | i Webcode: #4229 |
|------------------------------------|--|--|--|
| | Bolzenanschluss OTTA | Bolzenanschluss RSC | Bolzenanschluss RBO |
| Strom | 24 A ... 41 A | 32 A ... 125 A | 57 A ... 520 A |
| Spannung | 800 V ... 1000 V | 800 V | 1000 V |
| Bolzendurchmesser | 3 mm ... 4 mm | 4 mm ... 6 mm | 5 mm ... 16 mm |
| Querschnitt Kabelschuhanschluss | 0,1 mm ² ... 6 mm ² | 0,1 mm ² ... 35 mm ² | 0,1 mm ² ... 300 mm ² |
| | i Webcode: #4232 | i Webcode: #4228 | |
| | Bolzenanschluss RT0 | Bolzenanschluss HV | |
| Strom | 24 A ... 125 A | 76 A ... 269 A | |
| Spannung | 1000 V | 1000 V | |
| Bolzendurchmesser | 3 mm ... 8 mm | 5 mm ... 12 mm | |
| Querschnitt Kabelschuhanschluss | 0,5 mm ² ... 35 mm ² | 0,5 mm ² ... 120 mm ² | |

Mini- und Mikroklemmen

Die Miniatur- und Mikroklemmen tragen der zunehmenden Miniaturisierung im Maschinen-, Schaltanlagen- und Schaltschrankbau Rechnung. Trotz ihrer geringen Größe nutzen die Klemmen das standardisierte Brücken-, Markierungs- und Prüfzubehör des CLIPLINE complete-Systems.



Ihre Vorteile

- ✓ Platzsparend, da kompakte Bauform mit flexiblen Montagemöglichkeiten
- ✓ Einfache Potenzialverteilung durch Standardsteckbrücken
- ✓ Prüfmöglichkeiten für alle gängigen Prüfspitzen
- ✓ Zeitsparender und modularer Aufbau

Mini- und Mikroklemmen

Welche Anschlusstechnik ist die Richtige¹⁾

| Eigenschaften | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | Zugfederanschluss | Schnellanschluss | Bolzenanschluss |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Anschluss starrer Leiter | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss flexibler Leiter | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss Leiter mit Aderendhülse | ○ | ● | ● | ○ | | |
| Anschluss Leiter mit Kabelschuhen | | | | | | ● |
| Werkzeugloser Leiteranschluss | ● | ● | | | | |
| Leitervorbereitung: Abisolieren | ● | ● | ● | ● | | ● |
| Leitervorbereitung: Crimpeln | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| Visuelle Statusanzeige | ● | ● | | | ● | |
| Auditive Statusanzeige | ● | | | | | |
| Wartungsfrei | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

¹⁾ Jede Anschlusstechnik hat ihre Vor- und Nachteile und eignet sich daher für die unterschiedlichsten Einsatzfelder. Eine detaillierte Erklärung der einzelnen Anschlusstechnologien finden Sie auf Seite 10 – 13.

● empfohlen/trifft zu
○ möglich

Miniklemmen

Funktion

Miniklemmen dienen der sicheren Verbindung elektrischer Leiter auf engstem Raum. Sie ermöglichen eine zuverlässige Strom- und Signalübertragung in kompakten Installationen und sind besonders für Anwendungen mit begrenztem Platzangebot konzipiert.

Merkmale

Typisches Merkmal ist die kompakte Bauform. Sie sind kompatibel mit standardisiertem Zubehör wie Prüfsteckern, Markierung und Brücken aus dem CLIPLINE complete-System.

Anwendung

Miniklemmen werden vor allem dort eingesetzt, wo Platzersparnisse dringend erforderlich sind. Sie eignen sich ideal für modulare Installationen, bei denen Platzersparnis und Übersichtlichkeit entscheidend sind.



Miniklemme MPT 4

Modulare Miniklemmen

Funktion

Modulare Miniklemmen ermöglichen die sichere Verbindung elektrischer Leiter in kompakten Installationen. Sie lassen sich werkzeuglos zu Klemmenleisten kombinieren und bieten durch ihre modulare Bauweise eine flexible Anpassung an unterschiedliche Montagearten.

Modularität

Um die fertige Klemmenleiste zu erstellen, muss zunächst zwischen den folgenden äußeren Einzelscheiben gewählt werden.

Je nach bevorzugter Montageart wählen Sie zwei der folgenden Spezialscheiben.

- MPT 2,5-RZ – Rastzapfen
- MPT 2,5-NS35 – Tragschiene
- MPT 2,5-NS15 – Tragschiene
- D-MPT 2,5-F – Flanschdeckel

Der Rest der Klemmenleiste wird mit den Mittelscheiben (MPT 2,5-M...) aufgefüllt.



Modulare Miniklemmen MPT 2,5...

Mini- und Mikroklemmen

Miniklemmen

| | | | | | |
|---------------------|---|--|---|--|--|
| |  |  |  |  | |
| | |  Webcode: #4233 | |  Webcode: #4234 | |
| | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | |
| Strom | 17,5 A ... 32 A | | 17,5 A ... 41 A | | |
| Spannung | 500 V | | 400 V ... 500 V | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | | |
| [AWG] | 26 ... 10 | | 26 ... 8 | | |

Mini-Schutzleiterklemmen

| | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--|
| |  |  |  |  | |
| | |  Webcode: #4235 | |  Webcode: #4236 | |
| | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | | |
| [AWG] | 26 ... 10 | | 26 ... 8 | | |

Miniklemmen (Doppelstockklemmen)

| | | | | |
|---------------------|---|--|--|--|
| |  |  | | |
| | |  Webcode: #4237 | | |
| | Schraubanschluss | | | |
| Strom | 22 A | | | |
| Spannung | 500 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,2 mm ² ... 4 mm ² | | | |
| [AWG] | 24 ... 12 | | | |

Mini- und Mikroklemmen

Miniklemmen (steckbar)



Webcode: #4194

Push-in-Anschluss

| | |
|---------------------|--|
| Strom | 17,5 A |
| Spannung | 500 V |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 1,5 mm ² |
| [AWG] | 26 ... 16 |

Mini-Schutzleiterklemmen (steckbar)



Webcode: #4239

Push-in-Anschluss

| | |
|---------------------|--|
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 1,5 mm ² |
| [AWG] | 26 ... 16 |

Miniklemmen (modular)



Webcode: #4240

Push-in-Anschluss

| | |
|---------------------|--|
| Strom | 24 A |
| Spannung | 800 V |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² |
| [AWG] | 26 ... 12 |

Mini-Schutzleiterklemmen (modular)



Webcode: #4241

Push-in-Anschluss

| | |
|---------------------|--|
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² |
| [AWG] | 26 ... 12 |

Mikropotenzialverteiler



Webcode: #4242

Push-in-Anschluss

| | |
|---------------------|--|
| Strom | 17,5 A |
| Spannung | 500 V |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 1,5 mm ² |
| [AWG] | 26 ... 16 |

Sensor-/Aktor-Klemmen

Die Sensor-/Aktor-Klemmen sind dank ihrer kompakten Bauform auf die Verdrahtung moderner Maschinensteuerungen zugeschnitten.



Ihre Vorteile

- ✓ Platzsparend durch Varianten für bipolare Initiatoren und Aktoren
- ✓ Optimale Anschlussmöglichkeiten von Drei- oder Vierleitersensoren und -aktoren auf einer Klemmbreite von 3,5 mm
- ✓ Hohe Übersichtlichkeit dank vielfältiger Markierungsmöglichkeiten

Sensor-/Aktor-Klemmen

Welche Anschlusstechnik ist die Richtige¹⁾

| Eigenschaften | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | Zugfederanschluss | Schnellanschluss | Bolzenanschluss |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Anschluss starrer Leiter | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss flexibler Leiter | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss Leiter mit Aderendhülse | ○ | ● | ● | ○ | | |
| Anschluss Leiter mit Kabelschuhen | | | | | | ● |
| Werkzeugloser Leiteranschluss | ● | ● | | | | |
| Leitervorbereitung: Abisolieren | ● | ● | ● | ● | | ● |
| Leitervorbereitung: Crimpeln | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| Visuelle Statusanzeige | ● | ● | | | ● | |
| Auditive Statusanzeige | ● | | | | | |
| Wartungsfrei | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

¹⁾Jede Anschlusstechnik hat ihre Vor- und Nachteile und eignet sich daher für die unterschiedlichsten Einsatzfelder.
Eine detaillierte Erklärung der einzelnen Anschlusstechnologien finden Sie auf Seite 10 – 13.

● empfohlen/trifft zu
○ möglich

Sensor-/Aktor-Klemmen

Funktion

Sensor-/Aktor-Klemmen dienen der strukturierten Verdrahtung von Sensoren und Aktoren in modernen Maschinensteuerungen. Sie ermöglichen die übersichtliche Aufschaltung von Signalen wie Schaltzuständen oder Richtungsinformationen. Die Klemmen unterstützen sowohl Drei- als auch Vierleitertechnik.

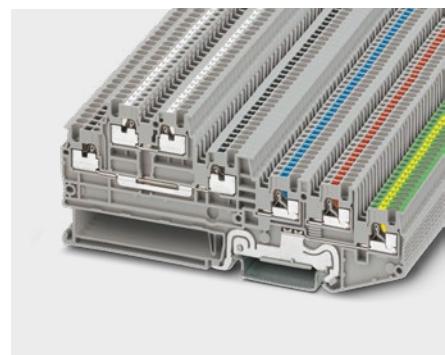
Merkmale

Die Klemmen zeichnen sich durch ihre kompakte Bauform, integrierte Prüf- und LED-Anzeigen sowie durchgängige Brückenschächte zur Potenzialverteilung

aus. Varianten mit Schutzleiterfunktion und Einspeiseklemmen bieten zusätzliche Flexibilität im Aufbau von Klemmleisten.

Anwendungen

PTIO-Klemmen finden Anwendung im Schaltschrankbau, insbesondere bei der Signalverdrahtung in Automatisierungsanlagen. Sie sind ideal für platzsparende Installationen in Maschinensteuerungen und eignen sich für die strukturierte Verbindung von Initiatoren und Aktoren mit SPS-Modulen.



Sensor-/Aktor-Klemme
PTIO 1,5/S/5-PE/U-BK/O-WH

Sensor-/Aktor-Klemmen



Webcode: #4243



Webcode: #4244

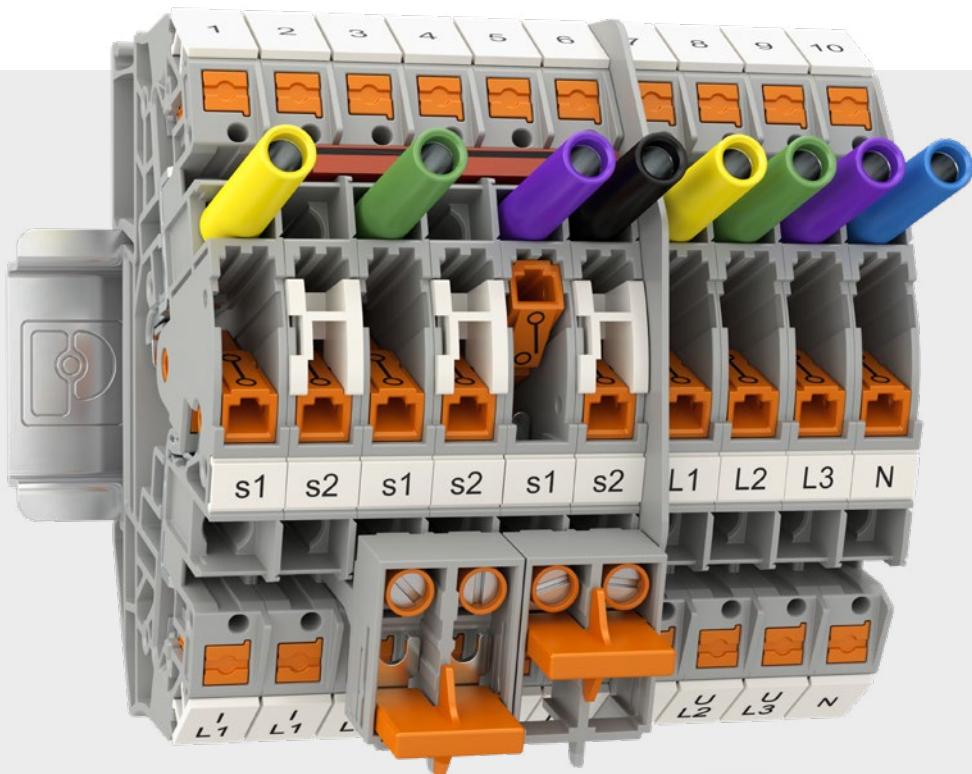
Push-in-Anschluss

Zugfederanschluss

| Strom | 13,5 A ... 20 A | Spannung | 250 V |
|---------------------|--|----------|--|
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | | 0,08 mm ² ... 4 mm ² |
| [AWG] | 26 ... 12 | | 28 ... 12 |

Wandlerklemmen

Die Messwandler-Trennklemmen bieten ein hohes Maß an Komfort für alle notwendigen Prüfschaltungen in sekundären Stromwandlerkreisen. Die Wanderklemmen mit sechs universellen Funktionsschächten bieten ein Höchstmaß an Funktionalität und Flexibilität bei der Potenzialverteilung. Dank der Steckervarianten mit integriertem, voreilendem Kurzschlusskontakt können Sie angeschlossene Stromwandler zuverlässig schützen.



Ihre Vorteile

- ✓ Einfache und sichere Bedienung durch integrierten Längstrennschieber
- ✓ Eindeutige Kennzeichnung der Schaltzustände
- ✓ Hohe Funktionalität mit bis zu sechs Funktionsschächten
- ✓ Sicherer Schutz dank Steckervarianten mit integriertem, voreilenden Kurzschlusskontakt

Wandlerklemmen

Welche Anschlusstechnik ist die Richtige¹⁾

| Eigenschaften | Push-X-Anschluss | Push-in-Anschluss | Schraubanschluss | Zugfederanschluss | Schnellanschluss | Bolzenanschluss |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Anschluss starrer Leiter | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss flexibler Leiter | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| Anschluss Leiter mit Aderendhülse | ○ | ● | ● | ○ | | |
| Anschluss Leiter mit Kabelschuhen | | | | | | ● |
| Werkzeugloser Leiteranschluss | ● | ● | | | | |
| Leitervorbereitung: Abisolieren | ● | ● | ● | ● | | ● |
| Leitervorbereitung: Crimpeln | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| Visuelle Statusanzeige | ● | ● | | | ● | |
| Auditive Statusanzeige | ● | | | | | |
| Wartungsfrei | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

¹⁾ Jede Anschlusstechnik hat ihre Vor- und Nachteile und eignet sich daher für die unterschiedlichsten Einsatzfelder.
Eine detaillierte Erklärung der einzelnen Anschlusstechnologien finden Sie auf Seite 10 – 13.

● empfohlen/trifft zu
○ möglich

Messwandler-Trennklemme

Funktion

Wandlerklemmen dienen der sicheren Trennung und Verbindung von Stromwandlern in elektrischen Anlagen. Sie ermöglichen eine einfache und zuverlässige Durchführung von Prüfungen und Wartungsarbeiten, ohne dass die Stromversorgung unterbrochen werden muss.

Merkmale

Typische Merkmale sind universelle Funktionsschächte, integrierte Kurzschlusskontakte („Make before break“) sowie Nennströme bis 30 A und Spannungen bis 800 V.

Anwendungen

Messwandler-Trennklemmen werden in Energiemesssystemen, Schutzschaltungen und Wandlerprüfaufbauten eingesetzt. Sie sind besonders geeignet für halbindirekte Messungen, industrielle Energieverteilungen und Anwendungen mit regelmäßigen Prüfanforderungen.



Messwandler-Trennklemme XTVMEA 6

Durchgangsvarianten und Schutzleiterklemmen

Funktion

Diese Durchgangs- und Schutzleitervarianten dienen der sicheren Verbindung von Leitern in Energieverteilungen und Steuerungsanlagen. Die Durchgangsklemme ermöglicht eine durchgehende Verbindung, während die Schutzleiterklemme zusätzlich eine leitende Verbindung zur Tragschiene herstellt und so den Schutzleiteranschluss gemäß VDE 0100-540 sicherstellt.

Merkmale

Beide Klemmentypen basieren auf dem gleichen Gehäuse wie die Messwandler-Trennklemme.

Anwendungen

Die Klemmen eignen sich für den Einsatz in Energieverteilungen, insbesondere in Anwendungen mit Mess- und Schutztechnik. Sie sind ideal für strukturierte Verdrahtung in Schaltschränken, bei denen ein einheitliches Klemmenbild und Zubehörkompatibilität gefragt sind.



Durchgangsklemme XTVMED 6

Wandlerklemmen

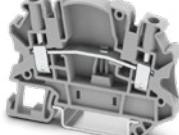
1

2

Messwandler-Trennklemmen

| | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Strom | 30 A | | 24 A ... 30 A | | 28 A ... 30 A | |
| Spannung | 800 V | | 500 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 10 mm ² | | 0,2 mm ² ... 10 mm ² | | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | |
| [AWG] | 20 ... 8 | | 24 ... 8 | | 26 ... 8 | |
| |  |  |  |  | | |
| | Zugfederanschluss | | Bolzenanschluss | | | |
| Strom | 30 A | | 36 A ... 41 A | | | |
| Spannung | 500 V | | 1000 V ... 800 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,2 mm ² ... 10 mm ² | | | | | |
| [AWG] | 24 ... 8 | | | | | |
| Bolzendurchmesser | | | 4 mm ... 5 mm | | | |
| Querschnitt Kabelschuhanschluss | | | 0,1 mm ² ... 10 mm ² | | | |

Messwandler-Trennklemmen (Durchgangsvarianten)

| | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Strom | 41 A | | 32 A ... 41 A | | 32 A ... 41 A | |
| Spannung | 800 V | | 500 V ... 1000 V | | 500 V | |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 10 mm ² | | 0,2 mm ² ... 10 mm ² | | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | |
| [AWG] | 20 ... 8 | | 24 ... 8 | | 26 ... 8 | |

Wandlerklemmen

Messwandler-Trennklemmen (Durchgangsvarianten)

| | | | | |
|---------------------|---|---|--|--|
| |  [i] Webcode: #4253 |  | | |
| | Zugfederanschluss | | | |
| Strom | 41 A | | | |
| Spannung | 1000 V | | | |
| Querschnittsbereich | 0,2 mm ² ... 10 mm ² | | | |
| [AWG] | 24 ... 8 | | | |

Messwandler-Trennklemmen (Schutzleitervarianten)

| | | | | | | |
|---------------------|---|---|--|---|--|--|
| |  [i] Webcode: #4254 |  |  [i] Webcode: #4255 |  |  [i] Webcode: #4256 |  |
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 10 mm ² | | 0,2 mm ² ... 10 mm ² | | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | |
| [AWG] | 20 ... 8 | | 24 ... 8 | | 26 ... 8 | |
| |  [i] Webcode: #4257 |  | | | | |
| | Zugfederanschluss | | | | | |
| Querschnittsbereich | 0,2 mm ² ... 10 mm ² | | | | | |
| [AWG] | 24 ... 8 | | | | | |

Wandlerklemmen

1

2

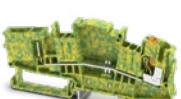
Steckbare Messwandler-Trennklemmen

| | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|--|
| |  |  |  |  | |
| | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss | | |
| Strom | 30 A | | 28 A | | |
| Spannung | 500 V | | 500 V | | |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 10 mm ² | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | |
| [AWG] | 20 ... 8 | | 26 ... 10 | | |

Steckbare Messwandler-Trennklemmen (Durchgangsvarianten)

| | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--|
| |  |  | | | |
| | Push-in-Anschluss | | | | |
| Strom | 30 A | | | | |
| Spannung | 500 V | | | | |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 10 mm ² | | | | |
| [AWG] | 20 ... 8 | | | | |

Steckbare Messwandler-Trennklemmen (Schutzleitervarianten)

| | | | | | |
|---------------------|---|---|--|--|--|
| |  |  | | | |
| | Push-in-Anschluss | | | | |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 10 mm ² | | | | |
| [AWG] | 20 ... 8 | | | | |

Wandlerklemmen

Metering-Sets

Neben den einzelnen Messwandler-Trennklemmen sind auch ganze Wandlerklemmen-Sets erhältlich. Diese Sets beinhalten Messwandler-Trennklemmen, Durchgangs- und Schutzleitervarianten, Markierungsmaterial sowie Brückungs- und Prüfzubehör. Je nach Set lässt sich mit dem Inhalt der Metering-Sets z. B. eine Klemmenleiste für eine 3-phägige Wandlerschaltung (Strom und Spannung) aufbauen.



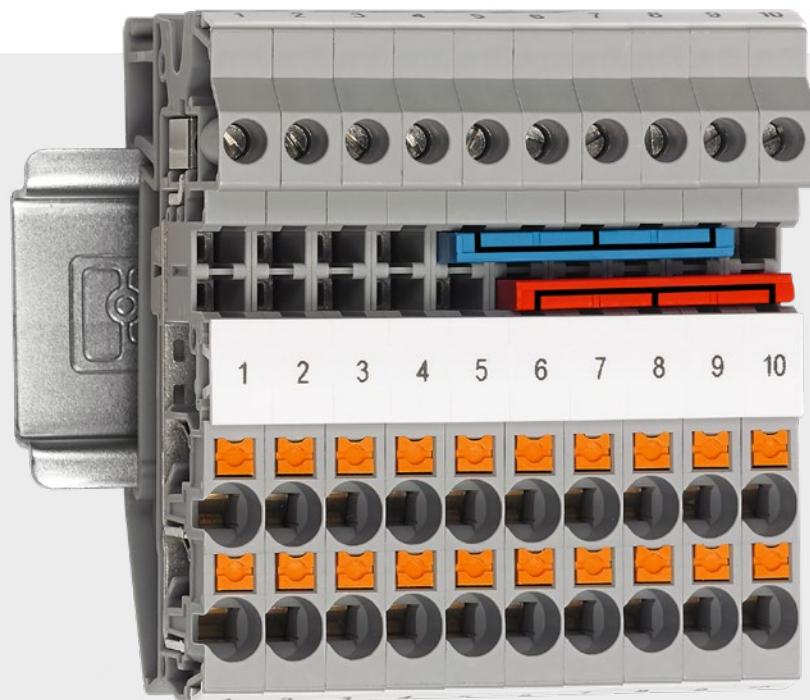
Webcode: #4335



Metering-Set XTVMEA 6

Hybridklemmen

Hybridklemmen sind Klemmen, die auf der Schaltschrankseite und auf der Feldanschlussseite unterschiedliche Anschlusstechniken aufweisen. Somit erfüllen die Klemmenblöcke die Anforderungen der schaltschrankinternen Verdrahtung und der externen Feldverdrahtung. Zu den Hybridklemmen gehören verschiedene Funktionsklemmen wie Durchgangsklemmen, Trennklemmen, Prüftrennklemmen und Potenzialverteilerklemmen.



Ihre Vorteile

- ✓ Anforderungen für interne und externe Verdrahtung gleichzeitig erfüllen, dank unterschiedlicher Anschlussarten in einer Klemme
- ✓ Freie Wahl der Anschlusstechnik dank Kombinationsmöglichkeiten
- ✓ Platzsparend durch kompakte Bauform

Hybridklemmen

Hybridklemmen

Funktion

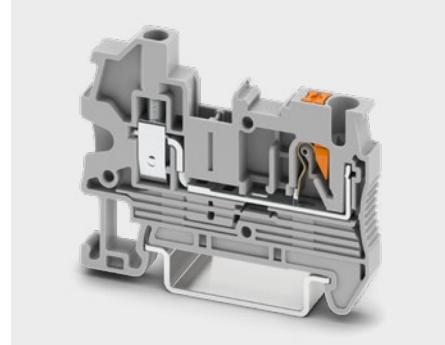
Hybridklemmen ermöglichen die Verbindung unterschiedlicher Verdrahtungstechniken innerhalb einer einzigen Klemme. Sie besitzen auf der Schaltschranksseite und der Feldanschlusseite jeweils eine andere Anschlussart, wodurch sie sowohl interne als auch externe Verdrahtungsanforderungen gleichzeitig erfüllen.

Merkmale

Die Klemmen zeichnen sich durch die Kombination aus zwei Anschlussmethoden aus.

Anwendungen

Hybridklemmen eignen sich dann, wenn die Anforderungen an die Anschlusstechnik unterschiedlich sind. Sie ermöglichen z. B. eine effiziente und flexible Verdrahtung innerhalb der Schaltschränke mit Push-in und auf der Feldseite eine universelle Verdrahtung mit dem weltweit bekannten Schraubanschluss.



Hybridklemme PTU 2,5

Hybridklemmen (2-Leiter)



Webcode: #4262

Push-in-Anschluss

| | | |
|---------------------|--|--|
| Strom | 24 A | |
| Spannung | 800 V | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | |
| [AWG] | 26 ... 12 | |

Hybrid-Schutzleiterklemmen (2-Leiter)



Webcode: #4263

Push-in-Anschluss

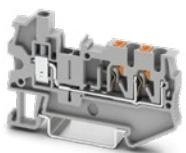
| | | |
|---------------------|--|--|
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | |
| [AWG] | 26 ... 12 | |

Hybridklemmen

1

2

Hybridklemmen (3-Leiter)

| | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|
| |   |  Webcode: #4264 | | |
| | | Push-in-Anschluss | | |
| Strom | | 24 A ... 32 A | | |
| Spannung | | 800 V | | |
| Querschnittsbereich | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | |
| [AWG] | | 26 ... 10 | | |

Hybrid-Schutzleiterklemmen (3-Leiter)

| | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|
| |   |  Webcode: #4265 | | |
| | | Push-in-Anschluss | | |
| Querschnittsbereich | | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | | |
| [AWG] | | 26 ... 10 | | |

Hybridklemmen (Potenzialsammelklemmen)

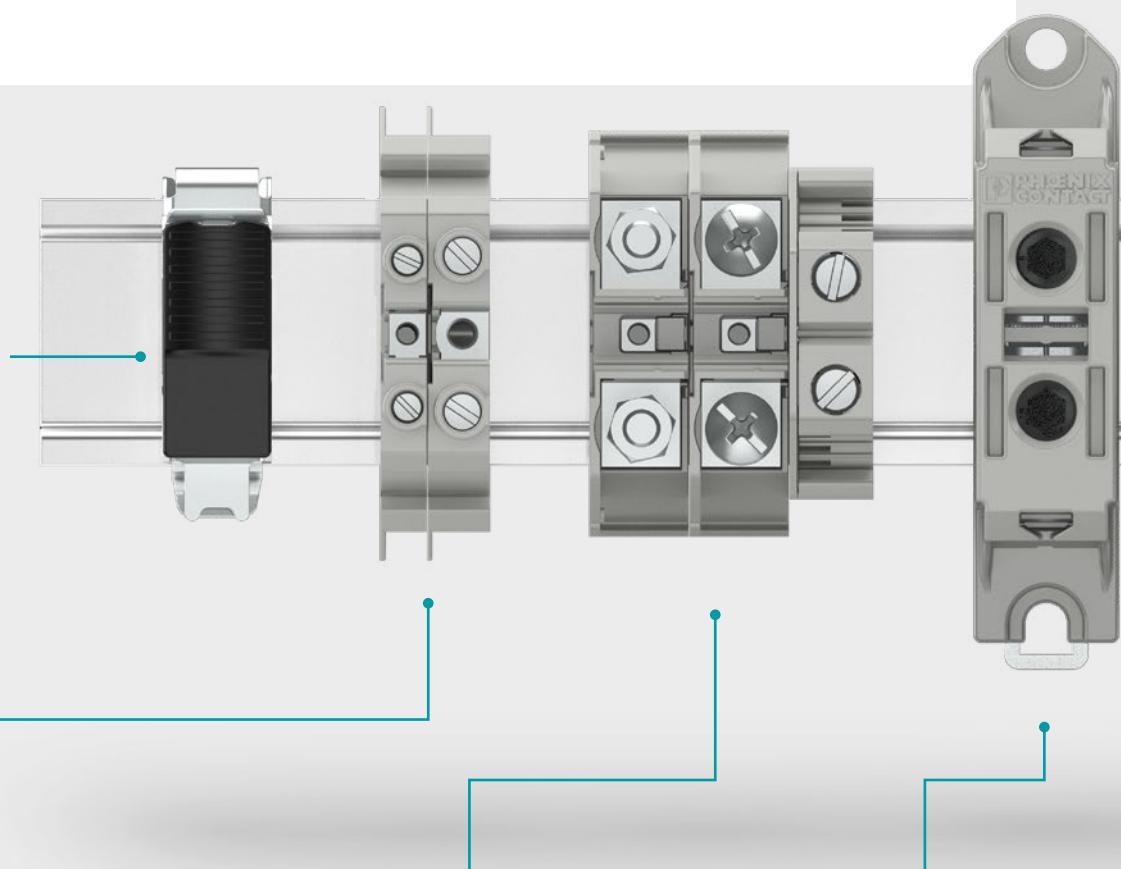
| | | | | | |
|---------------------|--|--|---|--|--|
| |   |  Webcode: #4266 |   |  Webcode: #4267 | |
| | | Push-in-Anschluss | | Zugfederanschluss | |
| Strom | | 57 A ... 105 A | | 55 A ... 41 A | |
| Spannung | | 1000 V | | 800 V ... 1000 V | |
| Querschnittsbereich | | 0,5 mm ² ... 50 mm ² | | 0,5 mm ² ... 10 mm ² | |
| [AWG] | | 20 ... 2 | | 20 ... 8 | |

Die Classic-Klemmen sind kein einheitliches Reihenklemmensystem. Diese Klemmengruppe besteht aus den verschiedenen Klemmenvarianten und bildet somit alle Klemmen ab, die nicht zum Reihenklemmensystem CLIPLINE complete gehören. Neben speziellen Hochstromklemmen und Hochstromverbindern gehören auch Schirmklemmen und Klemmen für Aluminiumleiter zu dem großen Produktpotfolio.

Schirmklemmen

Schirmklemmen schützen Ihre Systeme vor elektromagnetischen Störungen.

➤ Mehr Informationen ab Seite 106



Federunterstützte Schraubklemmen

Die federunterstützten Schraubklemmen erfüllen in Verbindung mit Hakenkabelschuhen technische Anforderungen nach ENATS 50-18.

➤ Mehr Informationen ab Seite 92

Hochstromklemmen mit Bolzenanschluss

Die Hochstromklemmen sind für besonders hohe Stromstärken und Spannungen ausgelegt.

➤ Mehr Informationen ab Seite 98

Schraubklemmen für Aluminiumleiter

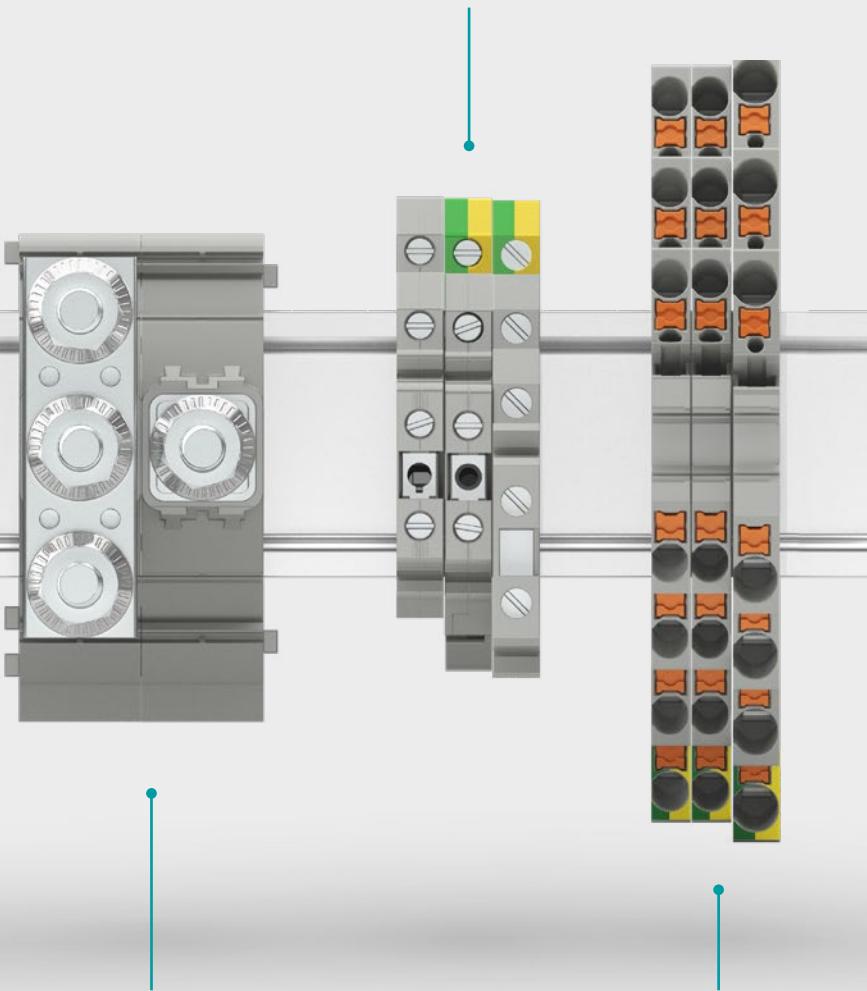
Eine bleifreie Zinnoberfläche auf den Klemmkörpern und Schrauben erlaubt den Anschluss von Aluminium- und Kupferleitern.

➤ Mehr Informationen ab Seite 96

Schraubklemmen für Sensorik und Aktorik

Die Sensor-/Aktor-Klemmen ermöglichen Ihnen die einfache Verdrahtung von Initiatoren und Aktoren.

[› Mehr Informationen ab Seite 102](#)



Hochstromverbinder

Die Produktfamilie der Hochstromverbinder vereint die Vorteile der Bolzenanschlusstechnik mit denen der Schraubanschlussstechnik.

[› Mehr Informationen ab Seite 98](#)

Hochtemperaturklemmen

Die Keramikklemmen weisen eine hohe Dauereinsatz-Temperaturbeständigkeit bis 220 °C auf.

[› Mehr Informationen ab Seite 94](#)



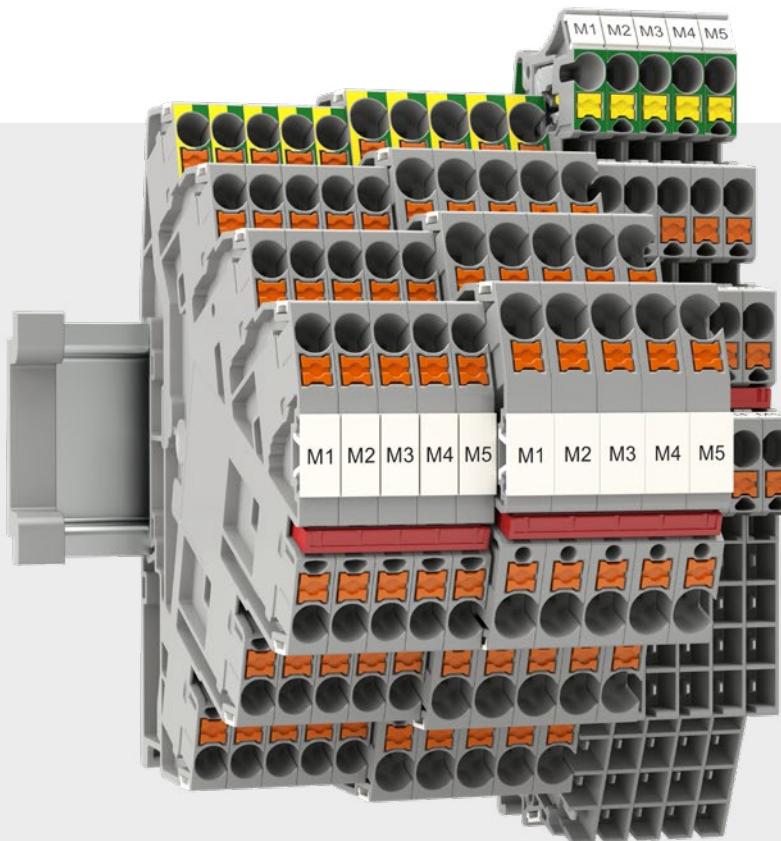
Motoranschlussklemmen

Mit den Motoranschlussklemmen verdrahten Sie Dreiphasenmotoren platzsparend auf 5,2- bzw. 6,2-mm-Klemmenbreite.

[› Mehr Informationen ab Seite 90](#)

Motoranschlussklemmen

Mit den Motoranschlussklemmen verdrahten Sie Dreiphasenmotoren platzsparend auf 5,2- bzw. 6,2-mm-Klemmenbreite. Die Brückungsmöglichkeit zur einfachen Phasenbrückung auf jeder Etage reduziert die Verdrahtungszeit. Jede Klemmstelle bietet einen zusätzlichen Prüfkontakt für Prüfstecker mit 2,3-mm-Durchmesser.



Ihre Vorteile

- ✓ Brückungsmöglichkeit zur einfachen Phasenbrückung auf jeder Etage
- ✓ Optionale Etagenbrückung für spezielle Anwendungen
- ✓ Platzsparend durch drei Potenziale in einem kompakten Klemmengehäuse
- ✓ Übersichtlich durch große Beschriftungsmöglichkeiten

Motoranschlussklemmen

Motoranschlussklemmen

Funktion

Motoranschlussklemmen sind speziell entwickelte Reihenklemmen zur sicheren und zuverlässigen Verdrahtung von Motoren in industriellen Anwendungen. Sie ermöglichen die strukturierte Aufschaltung von Motorphasen und ggf. des Schutzleiters auf engstem Raum.

Merkmale

Die Klemmen zeichnen sich durch hohe Stromtragfähigkeit, kompakte Bauformen, eindeutige Beschriftungsmöglichkeiten und integrierte Prüföffnungen aus.

Anwendungen

Motoranschlussklemmen finden Einsatz in der industriellen Automatisierung und im Maschinenbau. Sie sind ideal für den Schaltschrankbau, wo eine platzsparende und übersichtliche Motorverdrahtung erforderlich ist.



Motorenklemme PT 2,5-PE/3L

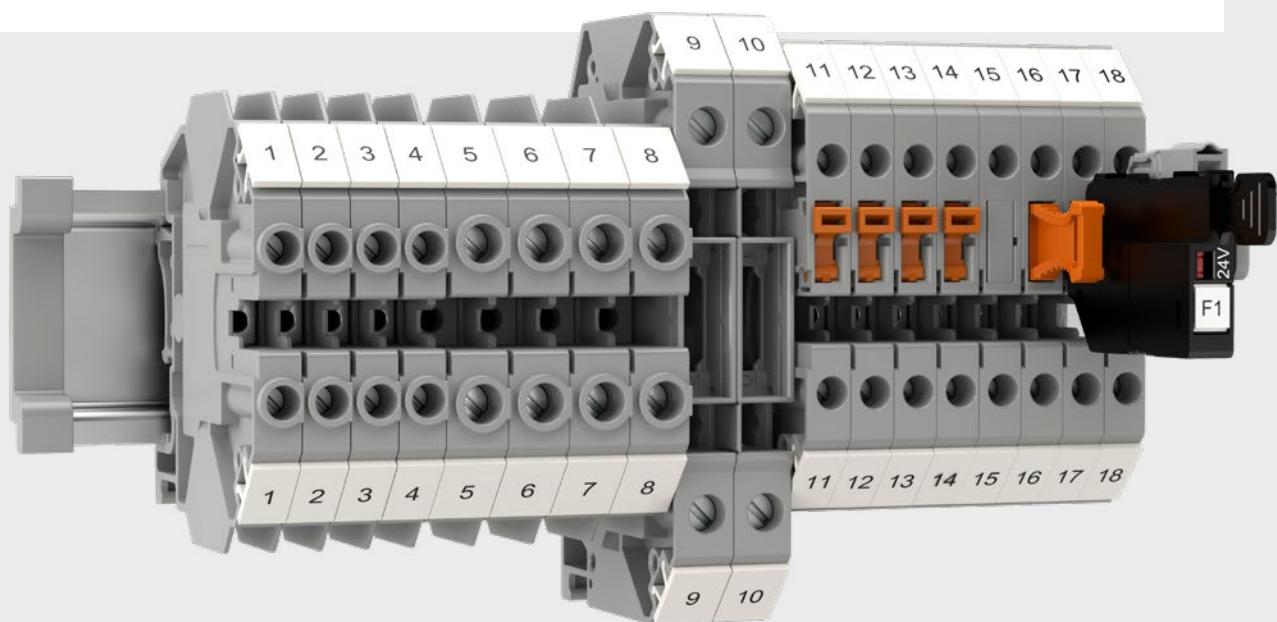
Motoranschlussklemmen

| | i Webcode: #4268 | i Webcode: #4269 | |
|---------------------|--|--|--|
| | Push-in-Anschluss | Zugfederanschluss | |
| Strom | 20 A ... 26 A | 20 A ... 28 A | |
| Spannung | 800 V | 800 V | |
| Querschnittsbereich | 0,14 mm ² ... 6 mm ² | 0,08 mm ² ... 6 mm ² | |
| [AWG] | 26 ... 10 | 28 ... 10 | |

Klemmen für spezielle Anwendungsfelder

Federunterstützte Schraubklemmen

Die USST-Reihenklemmen wurden speziell für den Einsatz im Bereich der Energieversorgung entwickelt. Die federunterstützten Schraubklemmen erfüllen in Verbindung mit Hakenkabelschuhen technische Anforderungen nach EATS 50-18 in idealer Weise. Die Klemmen lassen sich sowohl auf der NS 32- als auch auf der NS 35-Tragschiene montieren.



Ihre Vorteile

- ✓ Perfekte elektrische Verbindung durch das Festziehen der federunterstützten Klemmschraube
- ✓ Gesicherte Verbindung durch die Form des Hakens und der durch die Feder resultierenden, automatischen Arretierung
- ✓ Erfüllt die Anforderungen der EATS 50-18

Federunterstützte Schraubklemmen

Federunterstützte Schraubklemmen

Funktion

USST-Klemmen bieten eine besonders stabile und vibrationssichere Verbindung für elektrische Leiter. Die integrierte Feder unterstützt die Schraubverbindung mechanisch und sorgt für eine gleichbleibende Kontaktkraft – auch bei Temperaturschwankungen und mechanischen Belastungen.

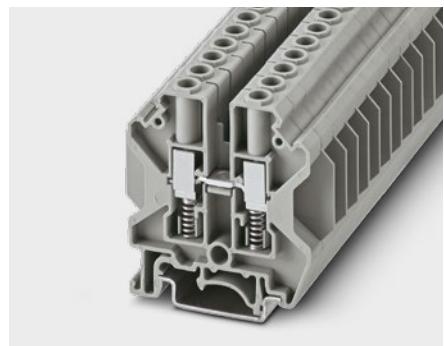
Merkmale

Kennzeichnend für die USST-Klemmen ist die Kombination aus Schraube und Feder. Des Weiteren zeichnet sie ein universeller

Fuß aus, der die Montage auf einer NS 35 und einer NS 32-Tragschiene ermöglicht.

Anwendung

USST-Klemmen sind speziell für die Energieversorgung konzipiert und eignen sich für den Einsatz in Schaltschränken, Verteilersystemen und industriellen Anlagen. Sie erfüllen technische Anforderungen nach EATS 50-18 und sind besonders geeignet für Anwendungen mit hohen mechanischen und thermischen Anforderungen.



Federunterstützte Schraubklemme USST 6

Durchgangsklemmen



Webcode: #4270

Trenngrundklemmen und Messertrennklemmen



Webcode: #4271

Schraubanschluss

| | |
|---------------------|--|
| Strom | 32 A ... 57 A |
| Spannung | 1000 V |
| Querschnittsbereich | 0,2 mm ² ... 16 mm ² |
| [AWG] | 24 ... 6 |

Messwandler-Trennklemmen



Webcode: #4272

Messwandler-Trennklemmen (Durchgangsvarianten)



Webcode: #4273

Schraubanschluss

| | |
|---------------------|--|
| Strom | 41 A |
| Spannung | 500 V |
| Querschnittsbereich | 0,2 mm ² ... 10 mm ² |
| [AWG] | 24 ... 8 |

Hochtemperaturklemmen

Die im Standard Ex-zugelassenen Reihenklemmen SSK mit Keramikisolation sind dort zu empfehlen, wo besonders harte Betriebsbedingungen herrschen, vor allem hinsichtlich Temperatur und chemischer Aggressivität. Ein besonderes Merkmal der Keramikklemmen ist die hohe Dauereinsatz-Temperaturbeständigkeit bis +220 °C. Sie bieten sich bei hohen Wärmebeanspruchungen und extremen Temperaturwechseln an.



Ihre Vorteile

- ✓ Die Klemmen eignen sich für den Einsatz in brandgefährdeten Bereichen und bei chemischer Aggressivität
- ✓ Hohe Sicherheit für Einsätze unter rauen und explosionsgefährdeten Bedingungen
- ✓ Einfache Bedienung dank bewährtem Schraubanschluss
- ✓ Einfache Potenzialverteilung durch Kettenbrückung

Hochtemperaturklemmen

Hochtemperaturklemmen

Funktionen

Hochtemperaturklemmen dienen der sicheren elektrischen Verbindung in Umgebungen mit extremen Temperaturen. Sie gewährleisten eine stabile Stromführung auch bei starken Temperaturschwankungen und sind besonders für Anwendungen geeignet, bei denen herkömmliche Kunststoffisolierungen versagen würden.

Merkmale

Die Klemmen bestehen aus Keramik und sind für Dauereinsatztemperaturen bis zu +220 °C ausgelegt. Sie bieten hohe elektrische Isolierung, sind

korrosionsbeständig und mechanisch robust.

Anwendungen

Hochtemperaturklemmen finden Einsatz in industriellen Hochtemperaturprozessen wie Metallverarbeitung oder Glasherstellung, im Schaltschrankbau unter thermischer Belastung sowie in Energieerzeugungsanlagen. Auch in explosionsgefährdeten oder chemisch aggressiven Umgebungen bieten sie hohe Sicherheit.



Hochtemperaturklemme SSK 135 KER-EX

Hochtemperaturklemmen



Webcode: #4274

Schraubanschluss

| | |
|---------------------|--|
| Strom | 24 A ... 101 A |
| Spannung | 690 V ... 800 V |
| Querschnittsbereich | 0,2 mm ² ... 35 mm ² |
| [AWG] | 24 ... 2 |

Klemmen für spezielle Anwendungsfelder

Schraubklemmen für Aluminiumleiter

Die Al/Cu-Klemmenreihe UBAL ist nach den aktuellen Normen geprüft und eignet sich für spezielle Anwendungen, z. B. der Photovoltaik. Mithilfe dieser Universalklemmen ist es möglich, Aluminium- und Kupferleiter in nur einer Klemme zu verdrahten.

Die Al/Cu-Klemmen sind in vier Querschnittsgrößen erhältlich. Durch Verwendung von Innensechskantschrauben lassen sich Aluminiumleiter von 6 bis 240 mm² und Kupferleiter von 2,5 bis 240 mm² installieren.



Ihre Vorteile

- ✓ Universelle Verdrahtung von Aluminium- und Kupferleiter in nur einer Klemme
- ✓ Einfacher Leiteranschluss durch Innensechskantschraube und vorab gefettete Kontaktkammern
- ✓ Die Klemmen UBAL sind für den Aluminiumleiteranschluss nach EN 61238-1 (Klasse A) zertifiziert

Schraubklemmen für Aluminiumleiter

UBAL – Hochstromklemmen für den Anschluss von Aluminiumleitern

Funktion

UBAL-Klemmen ermöglichen die sichere und normgerechte Verbindung von Aluminium- und Kupferleitern in Hochstromanwendungen. Sie sind speziell darauf ausgelegt, die typischen Herausforderungen bei Aluminium wie Oxidbildung, Kriechverhalten und Korrosion zuverlässig zu bewältigen.

Merkmale

Die Klemmen verfügen über eine Bimetallkontaktefläche zur Vermeidung von Kontaktkorrosion, sind wartungsfrei und für Nennströme bis 415 A sowie Spannungen

bis 1.000 V ausgelegt. Die UBAL-Klemmen sind gemäß IEC 61238-1 zertifiziert.

Anwendung

UBAL-Klemmen werden in Schaltschränken, Industrieanlagen und in der Energieverteilung eingesetzt. Insbesondere eignen sich die Klemmen in Photovoltaik- und Windenergianlagen, wo hohe Ströme und Aluminiumleiter häufig vorkommen.



*Schraubklemme für Aluminiumleiter
UBAL 150 BU*

Schraubklemmen für Aluminiumleiter



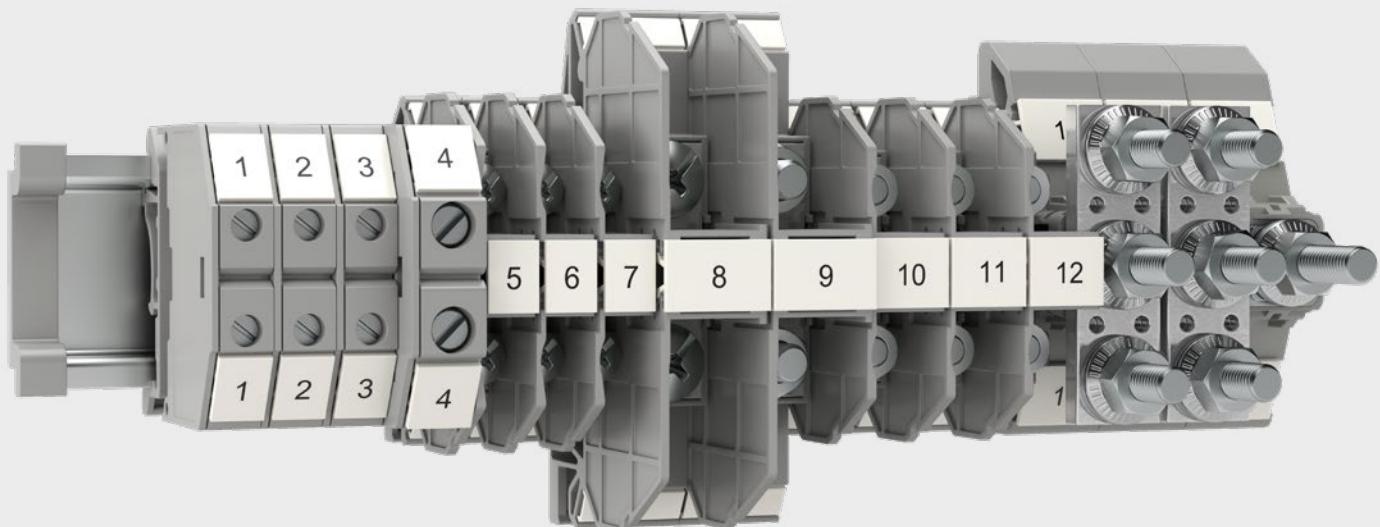
Webcode: #4275

Schraubanschluss

| | |
|---------------------|---|
| Strom | 145 A ... 380 A |
| Spannung | 1000 V |
| Querschnittsbereich | 6 mm ² ... 240 mm ² |
| [AWG] | 6 ... 500 |

Hochstromklemmen und -verbinder mit Bolzenanschluss

Die Hochstromklemmen mit Bolzenanschluss teilen sich in die Klemmenfamilien OTTA, RSC, RBO und HV auf. Jede der Klemmenfamilien eignet sich für unterschiedliche Aufgabenfelder. Neben den Hochstromklemmen und Hochstromverbindern gehören auch Abgriffklemmen mit zum Klemmenportfolio.



Ihre Vorteile

- ✓ Große Leiterauszugskräfte aufgrund hoher Kontaktkraft und großer Kontaktflächen
- ✓ Schnelle Ringkabelschuh-Verdrahtung
- ✓ Garantiert den Einsatz auch bei hoher Anforderung unter Schock und Vibration
- ✓ Leiterquerschnitte bis 240 mm² verdrahten

Hochstromklemmen und -verbinder mit Bolzenanschluss

Bolzenklemmen OTTA

Funktionen

Die OTTA-Klemme ist eine Bolzenanschlussklemme zur sicheren elektrischen Verbindung von Leitern mit Ring- oder Gabelkabelschuhen. Sie gewährleistet eine stabile Stromführung durch mechanisch gesicherte Verschraubung und eignet sich besonders für Hochstromanwendungen in rauen Umgebungen.

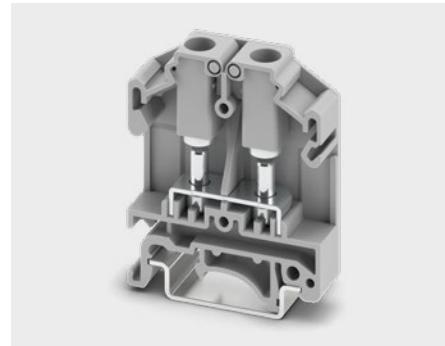
Merkmale

Die OTTA-Klemmen weisen eine hohe Stromtragfähigkeit und ein Anzugsdrehmoment von 0,6 bis 0,8 Nm auf. Die Klemmen erfüllen die Norm IEC 60947-7-1 und

bieten Brandschutz nach DIN EN 45545-2 für Schienenfahrzeuge.

Anwendung

OTTA-Klemmen werden in Energieverteilungen, Schaltschränken, industriellen Automatisierungssystemen und im Transportwesen eingesetzt. Sie sind besonders geeignet für Anwendungen mit hohen elektrischen Leistungen, wie z. B. Motorsteuerungen oder Antriebssysteme.



Bolzenanschlussklemme OTTA 6

Bolzenklemmen RSC

Funktionen

RSC-Klemmen sind Hochstrombolzenklemmen, die für Anwendungen mit besonders hohen Stromanforderungen entwickelt wurden. Sie ermöglichen eine stabile und sichere Verbindung über Ring- oder Gabelkabelschuh und sind für den Einsatz unter extremen Bedingungen konzipiert.

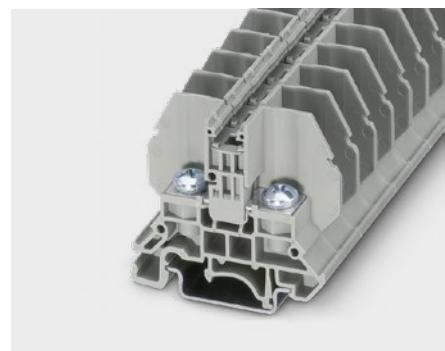
Merkmale

Die Klemmen verfügen über einen robusten Bolzenanschluss, sind für sehr hohe Ströme ausgelegt und bieten eine zuverlässige Kontaktqualität. Sie sind

mechanisch belastbar, vibrationsfest und eignen sich für große Leiterquerschnitte.

Anwendung

RSC-Klemmen finden Anwendung in der Energieerzeugung, etwa in Kraftwerken, sowie in industriellen Maschinen mit hohem Strombedarf. Sie sind ideal für den Einsatz in Energieverteilungsanlagen und Automatisierungssystemen, bei denen eine sichere Stromführung entscheidend ist.



Bolzenanschlussklemme RSC 5

Bolzenklemmen RBO

Funktionen

RBO-Klemmen sind robuste Bolzenanschlussklemmen für Hochstromanwendungen. Sie ermöglichen eine sichere Verbindung von Leitern mit Ring- oder Gabelkabelschuhen und sind für den Einsatz unter hohen elektrischen und mechanischen Belastungen konzipiert.

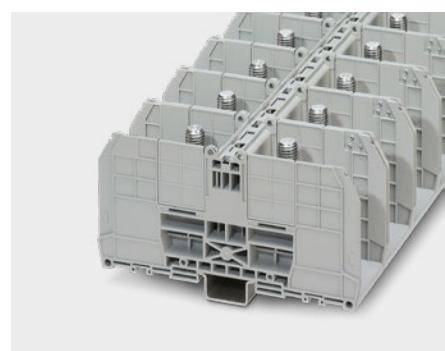
Merkmale

Die Klemmen bieten eine hohe Stromtragfähigkeit (z. B. 309 A bei RBO 10 bis zu 520 A bei RBO 16), sind für Spannungen bis 1.000 V ausgelegt und unterstützen Querschnitte bis 300 mm². Sie verfügen

über Bolzenanschlüsse mit M8 oder M10 Gewinde, sind vibrationsfest und erfüllen Normen wie IEC 60947-7-1 und DIN EN 45545-2.

Anwendung

RBO-Klemmen finden Anwendung in der Bahnindustrie, im Maschinen- und Anlagenbau sowie in Photovoltaik- und Speichertechnik. Sie sind ideal für DC-Hauptverteilungen, Hochstromverbindungen und industrielle Energieverteilungen.



Bolzenanschlussklemme RBO 12

Hochstromklemmen und -verbinder mit Bolzenanschluss

Hochstromverbinder

Funktionen

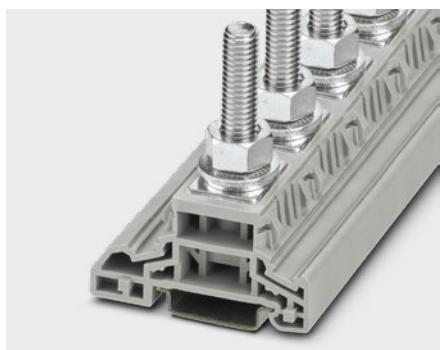
Die Hochstromverbinder der HV-Serie dienen der sicheren elektrischen Verbindung von Leitern mit hohen Strombelastungen. Sie ermöglichen die zuverlässige Übertragung von Strömen bis zu 269 A bei Spannungen bis 1.000 V.

Merkmale

Die HV-Familie verfügt über Bolzenanschlüsse mit M5- bis M12-Gewinde und ist für die Montage auf NS 35/7,5- und NS 35/15-Tragschienen geeignet. Die Hochstromverbinder erfüllen Normen wie IEC 60947-7-1 und DIN EN 45545-2.

Anwendung

Die HV-Hochstromverbinder kommen in Energieverteilungen, industriellen Steuerungsanlagen, Bahntechnik, Ladeinfrastruktur und Batteriesystemen zum Einsatz. Sie eignen sich besonders für den Anschluss von Leistungskomponenten wie Motoren, DC-Schaltgeräten oder Akkus, bei denen eine kompakte, robuste und normgerechte Hochstromverbindung erforderlich ist.



Hochstromverbinder HV 5/M1

Hochstromklemmen



Webcode: #4230



Webcode: #4231



Webcode: #4229



| | Bolzenanschluss OTTA | Bolzenanschluss RSC | Bolzenanschluss RBO |
|---------------------------------|--|---|---|
| Strom | 24 A ... 101 A | 32 A ... 125 A | 57 A ... 520 A |
| Spannung | 800 V | 800 V | 1000 V |
| Bolzendurchmesser | 3 mm ... 6 mm | 4 mm ... 6 mm | 5 mm ... 16 mm |
| Querschnitt Kabelschuhanschluss | 0,1 mm ² ... 25 mm ² | 0,1 mm ² ... 35 mm ² | 0,1 mm ² ... 300 mm ² |
| | | | |
| | Webcode: #4232 | Webcode: #4228 | |
| | Bolzenanschluss RT0 | Hochstromverbinder HV | |
| Strom | 24 A ... 125 A | 76 A ... 269 A | |
| Spannung | 1000 V | 1000 V | |
| Bolzendurchmesser | 3 mm ... 8 mm | 5 mm ... 12 mm | |
| Querschnitt Kabelschuhanschluss | 0,5 mm ² ... 35 mm ² | 0,5 mm ² ... 120 mm ² | |

Hochstromklemmen und -verbinder mit Bolzenanschluss

Abgriffklemmen

Funktion

Abgriffklemmen der Serie AGK dienen der sicheren und platzsparenden Abzweigung von elektrischen Potenzialen innerhalb von Reihenklemmensystemen. Sie ermöglichen die einfache und normgerechte Verbindung zusätzlicher Leitungen, ohne die Hauptverdrahtung zu verändern.



Abgriffklemme AGK PT 4x6/M10

Hochstromklemmen-Schutzleiterklemmen

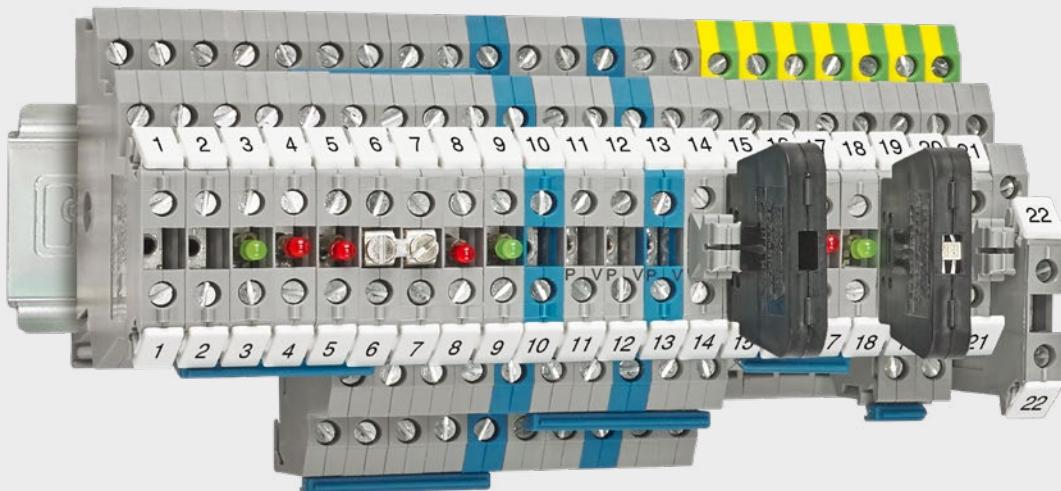
| | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|--|
| | Webcode: #4334 | Webcode: #4232 | | |
| Bolzenanschluss OTTA | | Bolzenanschluss RTO | | |
| Bolzendurchmesser | 3 mm ... 4 mm | 3 mm ... 5 mm | | |
| Querschnitt Kabelschuhanschluss | 0,1 mm ² ... 6 mm ² | 0,5 mm ² ... 6 mm ² | | |

Abgriffklemmen

| | | | |
|--------------------------|--|--|--|
| | Webcode: #4141 | | |
| Push-in-Anschluss | | | |
| Querschnittsbereich | 0,5 mm ² ... 10 mm ² | | |
| [AWG] | 20 ... 8 | | |

Schraubklemmen für Sensorik und Aktorik

Die Sensor-/Aktor-Klemmen der UK-Serie eignen sich zur Reduzierung des Verdrahtungsaufwands. Die Leiter der Initiatoren und Aktoren werden in Klemmenkästen verdrahtet. Um zwischen Klemmenkästen und Steuerung nur noch die Signalleitungen und ein Leiterpaar für die Spannungsversorgung legen zu müssen, werden die Plus- und Minusanschlüsse zusammengefasst.



Ihre Vorteile

- ✓ Einfacher Anschluss von Drei- oder Vierleitersensoren und -aktoren in nur einer Klemme
- ✓ Einfache Potenzialverteilung von Plus- und Minuspotenzial
- ✓ Hohe Produktvielfalt durch Varianten mit PE-Funktion oder Leuchtanzeige

Schraubklemmen für Sensorik und Aktorik

Sensor-/Aktor-Klemmen (DIK)

Funktion

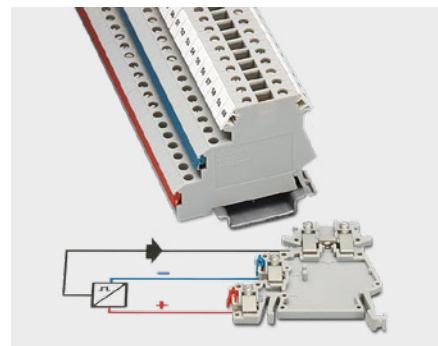
Sensor-/Aktor-Klemmen der DIK-Familie dienen der strukturierten Verdrahtung von Sensoren und Aktoren in Automatisierungsanlagen. Sie ermöglichen die parallele Aufschaltung von Signal-, Plus- und Minusleitungen auf einer einzigen Klemme.

Merkmale

DIK-Klemmen sind als Dreistockklemmen aufgebaut und bieten drei Potenziale auf drei Etagen (Signal, Plus, Minus).

Anwendung

DIK-Klemmen finden Anwendung in der industriellen Automatisierung, insbesondere bei der Verdrahtung von Sensorik und Aktorik in Maschinensteuerungen. Sie sind ideal für kompakte Schaltschranklösungen, bei denen eine platzsparende und übersichtliche Signalverdrahtung erforderlich ist.



Sensor-/Aktor-Klemme DIK 1,5

Sensor-/Aktor-Klemmen (DOK)

Funktion

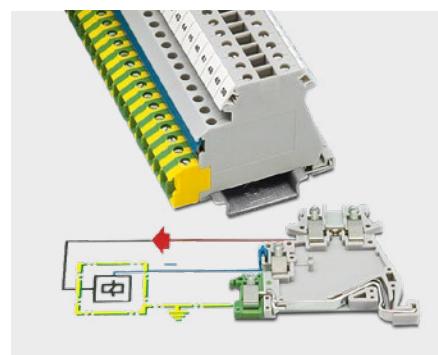
Die Sensor-/Aktor-Klemmen der Produktfamilie DOK ermöglichen die parallele Aufschaltung von Signal-, Minus- und Schutzleiterpotenzialen auf einer einzigen Klemme. Im Gegensatz zur DIK-Serie verzichten DOK-Klemmen auf eine separate Plusleitung und integrieren stattdessen einen PE-Anschluss für die Erdung.

Merkmale

DOK-Klemmen sind als Dreistockklemmen aufgebaut und verfügen über drei Potenziale auf drei Etagen.

Anwendung

DOK-Klemmen finden Anwendung in der industriellen Automatisierung, insbesondere bei der Verdrahtung von Sensoren und Aktoren mit SPS-Modulen. Sie sind ideal für kompakte Schaltschranklösungen, bei denen eine platzsparende und normgerechte Signalverdrahtung mit Erdung erforderlich ist.



Sensor-/Aktor-Klemme DOK 1,5

Sensor-/Aktor-Klemmen (VIOK)

Funktion

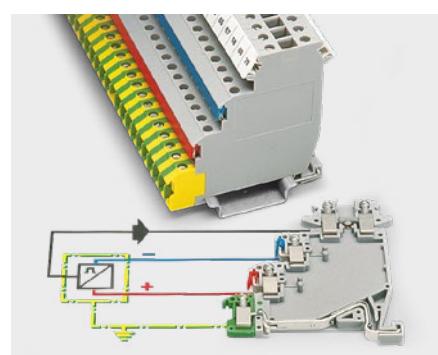
VIOK-Klemmen dienen der strukturierten Verdrahtung von Sensoren und Aktoren in Automatisierungsanlagen. Sie kombinieren die Funktionen der DIK- und DOK-Klemmen und ermöglichen die parallele Aufschaltung von Signal-, Plus-, Minus- und Schutzleiterpotenzialen auf einer einzigen Klemme.

Merkmale

VIOK-Klemmen sind als Vierstockklemmen aufgebaut und verfügen über vier Potenziale auf vier Etagen.

Anwendung

VIOK-Klemmen finden Anwendung in der industriellen Automatisierung, insbesondere bei der Verdrahtung von Sensorik und Aktorik in Maschinensteuerungen. Sie sind ideal für kompakte Schaltschranklösungen, bei denen eine platzsparende und normgerechte Signalverdrahtung mit vollständiger Potenzialführung erforderlich ist.



Sensor-/Aktor-Klemme VIOK 1,5

Schraubklemmen für Sensorik und Aktorik

Sensor-/Aktor-Klemmen

| | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| Schraubanschluss DIK | | Schraubanschluss DOK | | Schraubanschluss VIOK | | |
| Strom | 24 A | | 24 A | | 24 A | |
| Spannung | 250 V | | 250 V | | 250 V | |
| Querschnittsbereich | 0,2 mm ² ... 4 mm ² | | 0,2 mm ² ... 4 mm ² | | 0,2 mm ² ... 4 mm ² | |
| [AWG] | 24 ... 12 | | 24 ... 12 | | 24 ... 12 | |

Schirmklemmen

Störungen durch elektronische Bauteile treten insbesondere in der automatisierten Industrie auf. Diese elektromagnetischen Störungen können zu Fehlfunktionen oder gar zum Ausfall ganzer Anlagen führen. Schirmklemmen bieten Ihnen eine Lösung dieses schwerwiegenden Problems. Durch den fachgerechten Aufbau Ihres Schirmkonzepts lassen sich Ihre Anlagen, Maschinen und Elektronikkomponenten, EMV-gerecht schützen.



Ihre Vorteile

- ✓ Sicherheit durch normkonforme Komponenten
- ✓ Hohe reproduzierbare und langzeitstabile Kontaktqualität
- ✓ Geringe Übertragungsimpedanz aufgrund der niederohmigen und großflächigen Kontaktauflage
- ✓ Bis zu drei unterschiedliche Montagearten

Schirmklemmen

Schirmklemmen SCC

Funktion

Die Schirmklemmen dienen der EMV-gerechten Verbindung des Kabelschirms mit dem Schaltschrankschirm. Sie sorgen durch ihre großflächige Kontaktauflage für eine zuverlässige Ableitung elektromagnetischer Störungen.

Merkmale

Die SCC-Klemmen ermöglichen eine werkzeuglose Einhandmontage, sind in vier Größen für Kabeldurchmesser von 2 bis 20 mm erhältlich und bieten drei Montagearten: Direktmontage, NLS-Montage und Tragschienenmontage. Außerdem

verfügen sie zur schaltplangerechten Zuordnung über großflächige Markierungsmöglichkeiten.

Anwendung

SCC-Schirmklemmen finden Anwendung in Schaltschränken und industriellen Anlagen, insbesondere zur Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV). Sie sind ideal für die Schirmung von Signal- und Datenleitungen und tragen zur Einhaltung der CE-Konformität bei.



Schirmklemme SCC 15

Schirmklemmen SK

Funktion

Die SK-Schirmklemmen dienen der sicheren und normgerechten Verbindung des Kabelschirms mit dem Erdungspotenzial über Sammelschienen. Sie sorgen für eine zuverlässige Ableitung elektromagnetischer Störungen und tragen zur Einhaltung der EMV-Richtlinie bei.

Merkmale

Die SK-Klemmen verfügen über einen Schraubanschluss mit M4-Gewinde und sind für Kabeldurchmesser von 2 mm bis 20 mm erhältlich. Die Montage erfolgt direkt auf Neutralleiter-Sammelschienen

(NLS) oder auf der leitfähigen Montageplatte.

Anwendung

SK-Schirmklemmen werden in Schaltschränken, Energieverteilungen und industriellen Steuerungssystemen eingesetzt. Sie sind besonders geeignet für Umgebungen mit hohen elektromagnetischen Belastungen, wie z.B. in der Automatisierungstechnik, Bahntechnik oder Prozessindustrie.



Schirmklemme SK 14

Schirmklemmen SKS

Funktion

SKS-Schirmklemmen dienen der sicheren und EMV-gerechten Verbindung des Kabelschirms mit dem Erdungspotenzial.

Merkmale

Die SKS-Klemmen verfügen über einen Federkraftanschluss, der eine werkzeuglose Montage erlaubt. Sie sind in verschiedenen Größen für Kabeldurchmesser von 3 bis 20 mm erhältlich. Die Montage kann auf Sammelschienen oder direkt auf leitfähigen Montageplatten erfolgen.

Anwendung

SKS-Schirmklemmen finden Anwendung in Schaltschränken, industriellen Steuerungssystemen und EMV-kritischen Bereichen. Sie sind besonders geeignet für die Schirmung von Signal-, Daten- und Versorgungsleitungen in Maschinen- und Anlagenbau, Bahntechnik sowie Automatisierungssystemen.



Schirmklemme SKS 14

Schirmklemmen

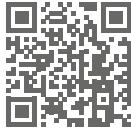
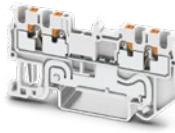
1

2

Schirmklemmen

| | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Federanschluss SCC | | Schraubanschluss SK | | Federanschluss SKS | |
| Leitungsdurchmesser | 10 mm ... 20 mm | | 20 mm ... 35 mm | | 5 mm ... 20 mm | |
| Montageart | N-Sammelschiene | | N-Sammelschiene | | N-Sammelschiene | |

Schirmklemmen

| | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|---|--|--|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Push-X-Anschluss | | Push-in-Anschluss | | Schraubanschluss UT | |
| Querschnittsbereich | 2,5 mm ² ... 25 mm ² | | 0,14 mm ² ... 10 mm ² | | 0,14 mm ² ... 4 mm ² | |
| [AWG] | 12 ... 4 | | 26 ... 8 | | 26 ... 12 | |

Ihr Partner vor Ort

Phoenix Contact ist ein weltweit agierender Marktführer mit Unternehmenszentrale in Deutschland. Die Unternehmensgruppe steht für zukunftsweisende Produkte und Lösungen für die umfassende Elektrifizierung, Vernetzung und Automatisierung aller Sektoren von Wirtschaft und Infrastruktur. Ein globales Netzwerk garantiert die wichtige Nähe zum Kunden.

Ihren lokalen Partner finden Sie auf

phoenixcontact.com

