



# ENSTO



## Klemmen, Schalter und Sicherungssockel

### Industriekomponenten

**Better life.**  
With electricity.

Wir unterstützen Ihren Betrieb mit hochwertigen elektromechanischen Komponenten, die für eine Vielzahl von Anwendungen in verschiedenen Umgebungen entwickelt und getestet wurden.

[ensto.de](http://ensto.de)



# Klemmen, Schalter und Sicherungssockel

Wir unterstützen Ihre Abläufe mit qualitativ hochwertigen Klemmen, Lasttrennschaltern und Sicherungssockeln, die für einen breiten Anwendungsbereich in verschiedenen Umgebungen entwickelt und getestet wurden.

Sie können sich auf unsere Komponenten verlassen, da diese nach anspruchsvollen Industriestandards zertifiziert sind, um eine hohe Leistung und Qualität Ihrer Abläufe sicherzustellen. Wir verfügen über fundierte Erfahrungen mit Klemmenlösungen für die OEM-Industrie und den Schaltschrankbau.

## Inhalt

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Klemmen . . . . .                 | 4  |
| Lasttrennschalter . . . . .       | 28 |
| Sicherungssockel . . . . .        | 33 |
| Leistungsschutzschalter . . . . . | 36 |
| Maßzeichnungen . . . . .          | 38 |
| Index . . . . .                   | 59 |



# Klemmen

Unsere Ensto Clampo Klemmen wurden speziell für die Bedürfnisse der Industrie entwickelt. Unser Sortiment umfasst verschiedene Klemmenserien, von denen einige sowohl für Aluminium- als auch Kupferleiter geeignet sind.

## **VORTEILE:**

- › Verbindungen zwischen Aluminium- und Kupferleitern
- › Großes Einsatzspektrum
- › Große Auswahl an Leiterquerschnitten

# Ensto Clampo Pro

## Kleines Bauteil - große Bedeutung



Es ist von größter Bedeutung, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert. Eine geeignete Verbindung zwischen den Geräten und dem Stromnetz ist unbedingt erforderlich. Die meisten Verbindungen werden mit Kabeln und Drähten, Klemmen oder Leitschienen bei höheren Strömen hergestellt. Die Zuverlässigkeit und Sicherheit des Geräts hängt von der Art und Verwendung der Klemmen ab. Es ist daher äußerst wichtig, zuverlässige Klemmen von höchster Qualität zu verwenden.





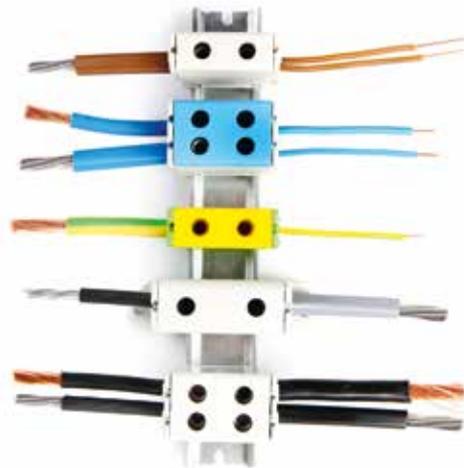
### Für alle Installationsanforderungen

Die Universal-Klemmenserie Ensto Clampo Pro ist eine vielseitige Lösung für alle Installationsanforderungen, von Niederspannungsschalt- und Steuergeräten für Industrie und Bau bis hin zur Gebäudeautomation.



### Sichere Verbindungen

Die Steckverbinder können sowohl mit Aluminium- als auch mit Kupferleitern verwendet werden. Dies erleichtert Konstrukteuren sowohl in der OEM-Industrie als auch im Maschinenbau das Leben.



### Breiter Querschnittsbereich

Universalklemmen eignen sich für eine Vielzahl von Leiterquerschnitten.



### Verzweigungsmöglichkeiten

Im gleichen Leiterraum können mehrere gleich große Kupferleiter installiert werden.



### Robust und stark

Es wurden hochwertige Materialien verwendet und die Anschlüsse sind robust und fest, sodass sie nicht brechen oder verdrehen.

# Ensto Clampo Pro Universalklemmen

Für Al-/Cu-Leiter von 2,5 bis 240 mm<sup>2</sup>

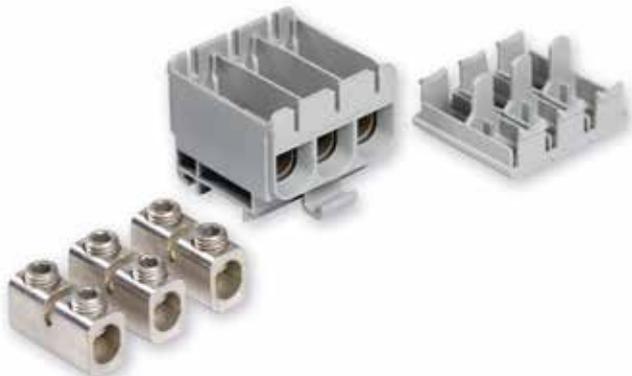


## Ensto Clampo Pro Universalklemmen im Überblick:

- › Nach den neuesten Normen zertifiziert
- › UL-zugelassen und Gost R-zertifiziert und daher für den Export von Verteilern und Anlagen in die USA und nach Russland geeignet
- › Sowohl für Aluminium- als auch für Kupferleiter geeignet
- › Für den Übergang von Aluminium- zu Kupferleitern geeignet ohne zusätzliche Kabelhalterung
- › Geeignet als Einspeiseleitungen (kurzschlussgetestet)
- › Breiter Anwendungsbereich; jede einzelne Klemme ist vielseitig verwendbar
- › Auch als Litzendraht geeignet, ohne Endhülsen
- › Im gleichen Leiterraum können mehrere Kupferleiter installiert werden, siehe Leitertabelle.

## Technische Eigenschaften

- › Kompakte Größe verglichen mit ähnlichen marktgängigen Produkten
- › Ab Werk mit Antioxidationsmittel beschichtet
- › Einfache, zuverlässige Monoblock-Konstruktion
- › Kann direkt auf einer DIN-Schiene montiert oder auf einen Sockel geschraubt werden
- › Schneller, einfacher Anschluss nur mit einer Schraube
- › Zuverlässige, feste Verbindung per Sechskantschraube (ohne Beschädigung wiederverwendbar)
- › Farbmarkierung für N- und PE-Klemmen



KE61.03 ist eine dreipolige Blockklemme für drei unabhängigen Stromkreisen.



Verzweigungsblöcke bestehen aus einem einzigen Pol mit vier Anschlusspunkten (Einzelkreis).

| Konformität                |   |
|----------------------------|---|
|                            |   |
| Normen                     |   |
| Kupferleiter:              | EN 60947-7-1<br>EN 60947-7-2                              |
| Aluminiumleiter:           | EN 61238-1  |
| UL-Zulassung:              | UL 1059   |
| Steckerklasse:             | A   |
| Technische Informationen   |   |
| Leiterquerschnitt          | Al 6 – 240 mm <sup>2</sup> , Cu 2,5 – 240 mm <sup>2</sup> |
| Nennstrom:                 | 145 – 425 A   |
| Betriebstemperatur:        | Max. 80 °C  |
| Verschmutzungsgrad:        | 3   |
| Material                   |   |
| Gehäuse:                   | Polyamid  |
| Klemmkörper und Schrauben: | Verzinntes Aluminium                                      |
| Mechanische Eigenschaften  |   |
| Schraubenkopf:             | Sechskant   |
| Befestigung:               | Schrauben oder DIN-Schiene                                |

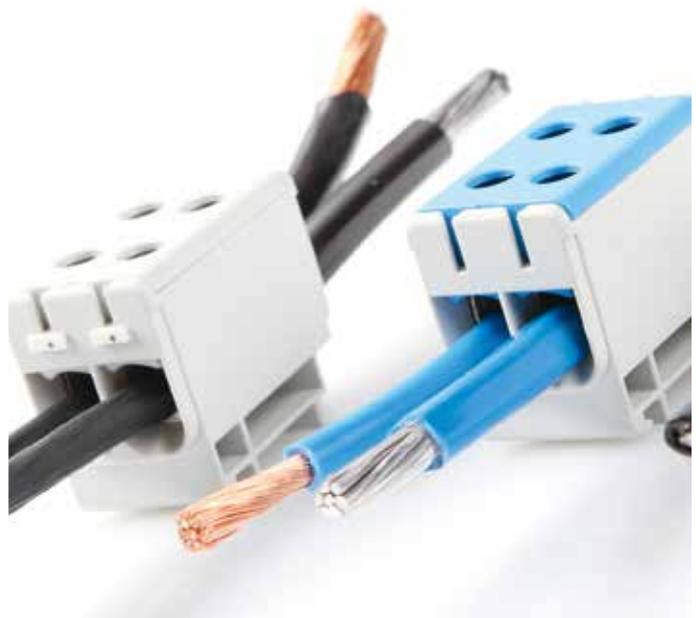
Maßzeichnungen, Seiten 39-40.

**Hinweis:** Wir empfehlen die Verwendung von Endhülsen für Installationen mit flexiblen Leitern\* mit folgenden Leiterquerschnitten (Einzeladerinstallation):

- KE61, KE 66 2,5 – 16 mm<sup>2</sup>
- KE62, KE67 16 – 35 mm<sup>2</sup>
- KE63, KE68 35 – 70 mm<sup>2</sup>
- KE64, KE69 35 – 120 mm<sup>2</sup>

Die Verwendung von flexiblen 240-mm<sup>2</sup>-Leitern wird nicht empfohlen.

\*Klasse 5, gemäß IEC 228 Second Edition 1978



Ensto Clampo Pro ermöglicht sichere Verbindungen von Al/Cu-Leitern.

| Produktcode  | Leiter-Querschnitt                                   | Farbe         | Nennstrom             | Nennisolationsspannung | Schraubenkopf Sechskant | Bitlänge min. | Anzugsmoment  | Befestigung              | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|--|--|---------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|---------------|---|--------------------------|------------------------|--------------|-----------|---------------|
| <b>Ensto Clampo Pro, einpolige Blockklemmen</b>                        |  |               |                       |                        |                         |               |   |                          |                        |              |           |               |
| KE61   | Cu 2,5–50 mm <sup>2</sup><br>Al 6–50 mm <sup>2</sup> | Grau          | Cu 160 A,<br>Al 145 A | 800 V                  | 5 mm                    | 20            | 4 Nm (2,5–4 mm <sup>2</sup> ),<br>12 Nm (6–50 mm <sup>2</sup> )     | DIN-Schiene              | 17,8 x 49 x 43         | 0,030        | 30        | 6418677191817 |
| KE61.2   | Cu 2,5–50 mm <sup>2</sup><br>Al 6–50 mm <sup>2</sup> | Blau          | Cu 160 A,<br>Al 145 A | 800 V                  | 5 mm                    | 20            | 4 Nm (2,5–4 mm <sup>2</sup> ),<br>12 Nm (6–50 mm <sup>2</sup> )     | DIN-Schiene              | 17,8 x 49 x 43         | 0,030        | 30        | 6418677191831 |
| KE61.3   | Cu 2,5–50 mm <sup>2</sup><br>Al 6–50 mm <sup>2</sup> | Gelb/<br>grün |                       | 800 V                  | 5 mm                    | 20            | 4 Nm (2,5–4 mm <sup>2</sup> ),<br>12 Nm (6–50 mm <sup>2</sup> )     | DIN-Schiene              | 17,8 x 49 x 43         | 0,030        | 30        | 6418677191848 |
| KE62   | Al/Cu 16–95 mm <sup>2</sup>                          | Grau          | Cu 245 A,<br>Al 220 A | 800 V                  | 5 mm                    | 25            | 20 Nm   | DIN-Schiene/<br>Schraube | 24 x 86 x 49           | 0,074        | 30        | 6418677191855 |
| KE62.2   | Al/Cu 16–95 mm <sup>2</sup>                          | Blau          | Cu 245 A,<br>Al 220 A | 800 V                  | 5 mm                    | 25            | 20 Nm   | DIN-Schiene/<br>Schraube | 24 x 86 x 49           | 0,074        | 30        | 6418677191862 |
| KE62.3   | Al/Cu 16–95 mm <sup>2</sup>                          | Gelb/<br>grün |                       | 800 V                  | 5 mm                    | 25            | 20 Nm   | DIN-Schiene/<br>Schraube | 24 x 86 x 49           | 0,074        | 30        | 6418677191879 |
| KE63   | Al/Cu 35–150 mm <sup>2</sup>                         | Grau          | Cu 320 A,<br>Al 290 A | 800 V                  | 8 mm                    | 34            | 20 Nm (35–95 mm <sup>2</sup> ),<br>30 Nm (120–150 mm <sup>2</sup> ) | DIN-Schiene/<br>Schraube | 29,5 x 95 x 59         | 0,120        | 30        | 6418677191886 |
| KE63.2   | Al/Cu 35–150 mm <sup>2</sup>                         | Blau          | Cu 320 A,<br>Al 290 A | 800 V                  | 8 mm                    | 34            | 20 Nm (35–95 mm <sup>2</sup> ),<br>30 Nm (120–150 mm <sup>2</sup> ) | DIN-Schiene/<br>Schraube | 29,5 x 95 x 59         | 0,120        | 30        | 6418677191893 |
| KE63.3   | Al/Cu 35–150 mm <sup>2</sup>                         | Gelb/<br>grün |                       | 800 V                  | 8 mm                    | 34            | 20 Nm (35–95 mm <sup>2</sup> ),<br>30 Nm (120–150 mm <sup>2</sup> ) | DIN-Schiene/<br>Schraube | 29,5 x 95 x 59         | 0,120        | 30        | 6418677191909 |
| KE64   | Al/Cu 35–240 mm <sup>2</sup>                         | Grau          | Cu 425 A,<br>Al 380 A | 800 V                  | 8 mm                    | 38            | 12 Nm (35–70 mm <sup>2</sup> ),<br>45 Nm (95–240 mm <sup>2</sup> )  | Schraube                 | 37,5 x 130 x 67        | 0,249        | 30        | 6418677191916 |
| KE64.2   | Al/Cu 35–240 mm <sup>2</sup>                         | Blau          | Cu 425 A,<br>Al 380 A | 800 V                  | 8 mm                    | 38            | 12 Nm (35–70 mm <sup>2</sup> ),<br>45 Nm (95–240 mm <sup>2</sup> )  | Schraube                 | 37,5 x 130 x 67        | 0,249        | 30        | 6418677191923 |
| KE64.3   | Al/Cu 35–240 mm <sup>2</sup>                         | Gelb/<br>grün |                       | 800 V                  | 8 mm                    | 38            | 12 Nm (35–70 mm <sup>2</sup> ),<br>45 Nm (95–240 mm <sup>2</sup> )  | Schraube                 | 37,5 x 130 x 67        | 0,249        | 30        | 6418677191930 |
| <b>Ensto Clampo Pro, dreipolige Blockklemme</b>                        |  |               |                       |                        |                         |               |   |                          |                        |              |           |               |
| KE61.03  | Cu 2,5–50 mm <sup>2</sup><br>Al 6–50 mm <sup>2</sup> | Grau          | Cu 160 A,<br>Al 145 A | 800 V                  | 5 mm                    | 20            | 4 Nm (2,5–4 mm <sup>2</sup> ),<br>12 Nm (6–50 mm <sup>2</sup> )     | DIN-Schiene              | 49,5 x 49 x 43         | 0,077        | 30        | 6418677191824 |
| KE62.03  | Al/Cu 16–95 mm <sup>2</sup>                          | Grau          | Cu 245 A,<br>Al 220 A | 800 V                  | 5 mm                    | 25            | 20 Nm   | DIN-Schiene/<br>Schraube | 69 x 86 x 49           | 0,222        | 30        | 6438100347451 |
| KE63.03  | Al/Cu 35–150 mm <sup>2</sup>                         | Grau          | Cu 320 A,<br>Al 290 A | 800 V                  | 8 mm                    | 34            | 20 Nm (35–95 mm <sup>2</sup> ),<br>30 Nm (120–150 mm <sup>2</sup> ) | DIN-Schiene/<br>Schraube | 85 x 96 x 59           | 0,3          | 30        | 6438100347468 |
| <b>Ensto Clampo Pro, Verzweigungsblöcke, einpolig, vier Anschlüsse</b> |  |               |                       |                        |                         |               |   |                          |                        |              |           |               |
| KE66   | Cu 2,5–50 mm <sup>2</sup><br>Al 6–50 mm <sup>2</sup> | Grau          | Cu 160 A,<br>Al 145 A | 800 V                  | 5 mm                    | 20            | 4 Nm (2,5–4 mm <sup>2</sup> ),<br>12 Nm (6–50 mm <sup>2</sup> )     | DIN-Schiene              | 29,8 x 49 x 43         | 0,049        | 30        | 6418677191947 |
| KE66.2   | Cu 2,5–50 mm <sup>2</sup><br>Al 6–50 mm <sup>2</sup> | Blau          | Cu 160 A,<br>Al 145 A | 800 V                  | 5 mm                    | 20            | 4 Nm (2,5–4 mm <sup>2</sup> ),<br>12 Nm (6–50 mm <sup>2</sup> )     | DIN-Schiene              | 29,8 x 49 x 43         | 0,049        | 30        | 6418677191954 |
| KE66.3   | Cu 2,5–50 mm <sup>2</sup><br>Al 6–50 mm <sup>2</sup> | Gelb/<br>grün |                       | 800 V                  | 5 mm                    | 20            | 4 Nm (2,5–4 mm <sup>2</sup> ),<br>12 Nm (6–50 mm <sup>2</sup> )     | DIN-Schiene              | 29,8 x 49 x 43         | 0,049        | 30        | 6418677191961 |
| KE67   | Al/Cu 16–95 mm <sup>2</sup>                          | Grau          | Cu 245 A,<br>Al 220 A | 800 V                  | 5 mm                    | 25            | 20 Nm   | DIN-Schiene/<br>Schraube | 42 x 86 x 49           | 0,128        | 30        | 6418677191978 |
| KE67.2   | Al/Cu 16–95 mm <sup>2</sup>                          | Blau          | Cu 245 A,<br>Al 220 A | 800 V                  | 5 mm                    | 25            | 20 Nm   | DIN-Schiene/<br>Schraube | 42 x 86 x 49           | 0,128        | 30        | 6418677191985 |
| KE67.3   | Al/Cu 16–95 mm <sup>2</sup>                          | Gelb/<br>grün |                       | 800 V                  | 5 mm                    | 25            | 20 Nm   | DIN-Schiene/<br>Schraube | 42 x 86 x 49           | 0,128        | 30        | 6418677191992 |
| KE68   | Al/Cu 35–150 mm <sup>2</sup>                         | Grau          | Cu 320 A,<br>Al 290 A | 800 V                  | 8 mm                    | 34            | 20 Nm (35–95 mm <sup>2</sup> ),<br>30 Nm (120–150 mm <sup>2</sup> ) | DIN-Schiene/<br>Schraube | 51,5 x 95 x 59         | 0,210        | 30        | 6418677192005 |
| KE68.2   | Al/Cu 35–150 mm <sup>2</sup>                         | Blau          | Cu 320 A,<br>Al 290 A | 800 V                  | 8 mm                    | 34            | 20 Nm (35–95 mm <sup>2</sup> ),<br>30 Nm (120–150 mm <sup>2</sup> ) | DIN-Schiene/<br>Schraube | 51,5 x 95 x 59         | 0,210        | 30        | 6418677192012 |
| KE68.3   | Al/Cu 35–150 mm <sup>2</sup>                         | Gelb/<br>grün |                       | 800 V                  | 8 mm                    | 34            | 20 Nm (35–95 mm <sup>2</sup> ),<br>30 Nm (120–150 mm <sup>2</sup> ) | DIN-Schiene/<br>Schraube | 51,5 x 95 x 59         | 0,210        | 30        | 6418677192029 |
| KE69   | Al/Cu 35–240 mm <sup>2</sup>                         | Grau          | Cu 425 A,<br>Al 380 A | 800 V                  | 8 mm                    | 38            | 12 Nm (35–70 mm <sup>2</sup> ),<br>45 Nm (95–240 mm <sup>2</sup> )  | Schraube                 | 64 x 130 x 67          | 0,438        | 30        | 6418677192036 |
| KE69.2   | Al/Cu 35–240 mm <sup>2</sup>                         | Blau          | Cu 425 A,<br>Al 380 A | 800 V                  | 8 mm                    | 38            | 12 Nm (35–70 mm <sup>2</sup> ),<br>45 Nm (95–240 mm <sup>2</sup> )  | Schraube                 | 64 x 130 x 67          | 0,438        | 30        | 6418677192043 |
| KE69.3   | Al/Cu 35–240 mm <sup>2</sup>                         | Gelb/<br>grün |                       | 800 V                  | 8 mm                    | 38            | 12 Nm (35–70 mm <sup>2</sup> ),<br>45 Nm (95–240 mm <sup>2</sup> )  | Schraube                 | 64 x 130 x 67          | 0,438        | 30        | 6418677192050 |

Der Nennstrom in der Tabelle gilt für den maximalen Leiterquerschnitt.



KE61



KE62



KE63.2



KE64.3



KE61.03



KE66



KE68.2



KE69.3

## Ensto Clampo Blockklemmen in praktischen Verpackungseinheiten

| Querschnitt (mm²)      | Produktcode | GTIN-13       | Beschreibung   |
|------------------------|-------------|---------------|--|
| Cu 2,5 – 50, Al 6 – 50 | KE61SET     | 6418677191800 | Montageset, KE61.03 + KE61.2 + KE61.3                |
|                        | KE61T       | 6418677192326 | Universalklemme, grau, Verpackung mit 3 St.          |
|                        | KE61.03T    | 6418677192357 | Universalklemme, grau, 3-polig, Verpackung mit 2 St. |
|                        | KE61.2T     | 6418677192333 | Universalklemme, blau, Verpackung mit 3 St.          |
|                        | KE61.3T     | 6418677192340 | Universalklemme, gelb-grün, Verpackung mit 3 St.     |
| Al/Cu 16 – 95          | KE62SET     | 6418677192432 | Montageset, 3 x KE62 + KE62.2 + KE62.3               |
|                        | KE62T       | 6418677192364 | Universalklemme, grau, Verpackung mit 3 St.          |
|                        | KE62.2T     | 6418677192371 | Universalklemme, blau, Verpackung mit 3 St.          |
|                        | KE62.3T     | 6418677192388 | Universalklemme, gelb-grün, Verpackung mit 3 St.     |
| Cu 2,5 – 50, Al 6 – 50 | KE66T       | 6418677192395 | Verzweigungsblock, grau, Verpackung mit 3 St.        |
|                        | KE66.2T     | 6418677192401 | Verzweigungsblock, blau, Verpackung mit 3 St.        |
|                        | KE66.3T     | 6418677192418 | Verzweigungsblock, gelb-grün, Verpackung mit 3 St.   |



KE61SET enthält Ensto Clampo Pro Universalklemmen.

## Zubehör

| Produkt- code             | Beschreibung  | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|---------------------------|---|--------------|-----------|---------------|
| <b>Klemmenabdeckungen</b> |   |              |           |               |
| KEL61                     | Klemmenabdeckung für KE61, KE66                                 | 0,001        | 100       | 6438100020064 |
| KEL62                     | Klemmenabdeckung für KE62, KE67                                 | 0,002        | 100       | 6438100020071 |
| KEL63                     | Klemmenabdeckung für KE63, KE68                                 | 0,003        | 100       | 6438100020088 |
| KEL64                     | Klemmenabdeckung für KE64, KE69                                 | 0,004        | 100       | 6438100020095 |
| <b>Sonstiges Zubehör</b>  |   |              |           |               |
| PP37                      | DIN-Schiene, 35 mm, Stahl, Länge 2 m                            | 0,622        | 10        | 6418677161896 |
| KRL2                      | Endhalter zur Befestigung von Komponenten auf DIN-Schiene, PP37 | 0,009        | 50        | 6418677161919 |

## Markierungsstreifen

Jeder Streifen enthält 10 Markierungen.

| Produktcode | Markierung | Gewicht (kg) | VPE (Streifen) | GTIN-13       |
|-------------|------------|--------------|----------------|---------------|
| PM34.10     | ⊕          | 0.001        | 10             | 6418677192166 |
| PM34.22     | +          | 0.001        | 10             | 6418677192241 |
| PM34.23     | -          | 0.001        | 10             | 6418677192258 |
| PM34.24     | ⊥          | 0.001        | 10             | 6418677192265 |
| PM34.25     | N          | 0.001        | 10             | 6418677192272 |
| PM34.26     | L1         | 0.001        | 10             | 6418677192289 |
| PM34.27     | L2         | 0.001        | 10             | 6418677192296 |
| PM34.28     | L3         | 0.001        | 10             | 6418677192302 |
| PM34.29     | PE         | 0.001        | 10             | 6418677192319 |



Die L-förmige Klemmenabdeckung schützt Klemmeninnenraum und Öffnung für die Befestigungsschraube.

Mit dem Markierungsstreifen können Klemmen leicht gekennzeichnet werden.

## UL-Zulassungen

| Produktcode                       | Leitertyp | AWG* 1 Kabel/ Klemme | AWG* 2 Cu-Kabel/ Klemme | AWG* 3 Cu-Kabel/ Klemme | Maximalspannung | Maximalstrom | Anzugsmoment      | Innensechskant-Klemmschraube | Abmessungen (BxLxH)                     |
|-----------------------------------|-----------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|-------------------|------------------------------|---|
| <b>Einpolige Universalklemmen</b> |           |                      |                         |                         |                 |              |                   |                              |   |
| KE61.x                            | Cu        | 1/0 – 6              | 6                       | 8                       | 600 V           | 150 A        | 90 lb-in (10 Nm)  | 5 mm                         | 0,7 x 1,9 x 1,7 In (17,8 x 49 x 43 mm)  |
|                                   | Al        | 1/0 – 6              |                         |                         | 600 V           | 120 A        |                   |                              |   |
| KE62.x                            | Cu        | 4/0 – 4              | 2 – 6                   | 6                       | 600 V           | 230 A        | 126 lb-in (14 Nm) | 5 mm                         | 0,9 x 3,4 x 1,9 In (24 x 86 x 49 mm)    |
|                                   | Al        | 4/0 – 4              |                         |                         | 600 V           | 180 A        |                   |                              |   |
| KE63.x                            | Cu        | 300 – 2              | 1/0 – 2                 | 2                       | 600 V           | 285 A        | 216 lb-in (24 Nm) | 8 mm                         | 1,2 x 3,7 x 2,3 In (29,5 x 95 x 59 mm)  |
|                                   | Al        | 300 – 2              |                         |                         | 600 V           | 230 A        |                   |                              |   |
| KE64.x                            | Cu        | 500 – 3/0            | 2/0 – 2                 | 1/0 – 2                 | 600 V           | 380 A        | 360 lb-in (40 Nm) | 8 mm                         | 1,5 x 5,1 x 2,6 In (37,5 x 130 x 67 mm) |
|                                   | Al        | 500 – 3/0            |                         |                         | 600 V           | 310 A        |                   |                              |   |
| <b>Dreipolige Universalklemme</b> |           |                      |                         |                         |                 |              |                   |                              |   |
| KE61.03                           | Cu        | 1/0 – 6              | 6                       | 8                       | 600 V           | 150 A        | 90 lb-in (10 Nm)  | 5 mm                         | 1,9 x 1,9 x 1,7 In (49,5 x 49 x 43 mm)  |
|                                   | Al        | 1/0 – 6              |                         |                         | 600 V           | 120 A        |                   |                              |   |
| KE62.03                           | Cu        | 4/0 – 4              | 2 – 6                   | 6                       | 600 V           | 230 A        | 126 lb-in (14 Nm) | 5 mm                         | 2,7 x 3,4 x 1,9 In (69 x 86 x 49 mm)    |
|                                   | Al        | 4/0 – 4              |                         |                         | 600 V           | 180 A        |                   |                              |   |
| KE63.03                           | Cu        | 300 – 2              | 1/0 – 2                 | 2                       | 600 V           | 285 A        | 216 lb-in (24 Nm) | 8 mm                         | 3,3 x 3,7 x 2,3 In (85 x 96 x 59 mm)    |
|                                   | Al        | 300 – 2              |                         |                         | 600 V           | 230 A        |                   |                              |   |
| <b>Verzweigungsblöcke</b>         |           |                      |                         |                         |                 |              |                   |                              |   |
| KE66.x                            | Cu        | 1/0 – 6              | 6                       | 8                       | 600 V           | 150 A        | 90 lb-in (10 Nm)  | 5 mm                         | 1,2 x 1,9 x 1,7 In (29,8 x 49 x 43 mm)  |
|                                   | Al        | 1/0 – 6              |                         |                         | 600 V           | 120 A        |                   |                              |   |
| KE67.x                            | Cu        | 4/0 – 4              | 2 – 6                   | 6                       | 600 V           | 230 A        | 126 lb-in (14 Nm) | 5 mm                         | 1,7 x 3,4 x 1,9 In (42 x 86 x 49 mm)    |
|                                   | Al        | 4/0 – 4              |                         |                         | 600 V           | 180 A        |                   |                              |   |
| KE68.x                            | Cu        | 300 – 2              | 1/0 – 2                 | 2                       | 600 V           | 285 A        | 216 lb-in (24 Nm) | 8 mm                         | 2,0 x 3,7 x 2,3 In (51,5 x 95 x 59 mm)  |
|                                   | Al        | 300 – 2              |                         |                         | 600 V           | 230 A        |                   |                              |   |
| KE69.x                            | Cu        | 500 – 3/0            | 2/0 – 2                 | 1/0 – 2                 | 600 V           | 380 A        | 360 lb-in (40 Nm) | 8 mm                         | 2,5 x 5,1 x 2,6 In (64 x 130 x 67 mm)   |
|                                   | Al        | 500 – 3/0            |                         |                         | 600 V           | 310 A        |                   |                              |   |

Standard UL 1059, UL Kategorie XCFR2, file E 192532.

\* AWG = American Wire Gauge

Isoliermaterial Polyamid, Brennbarkeitsklasse V-2 (UL94).

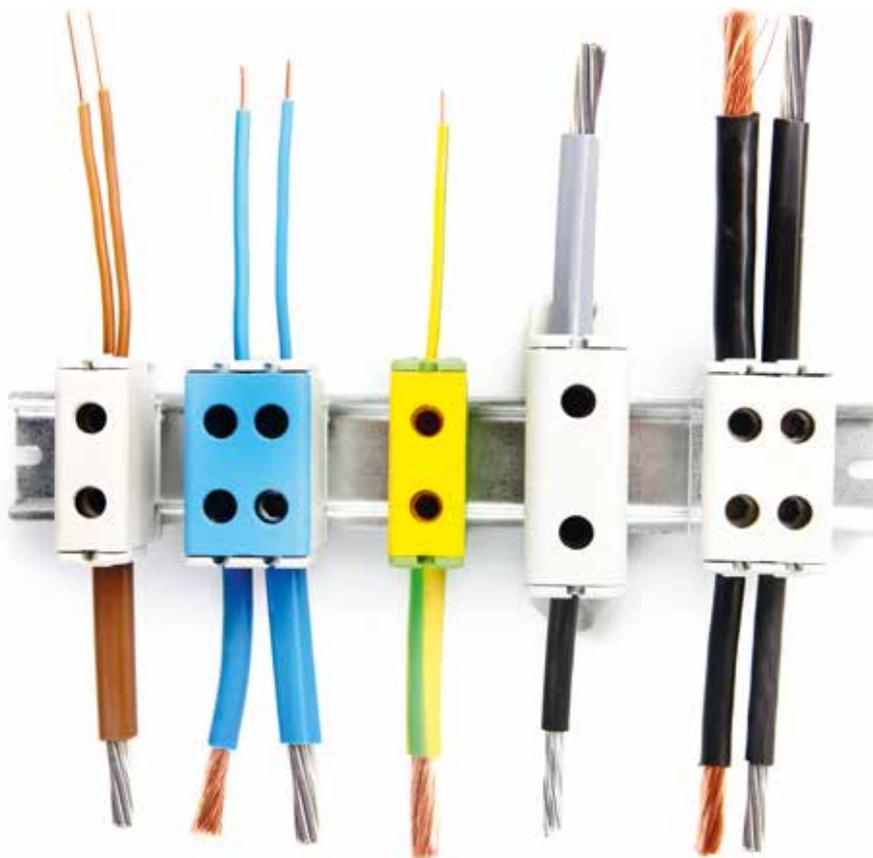
Alle Klemmen sind oxidationshemmend beschichtet.

# Leiterübersicht

## Mit den Klemmen verwendbare Leiter: Anzahl, Querschnitt und Typ.

- › Nominale Leiterquerschnitte sind **fettgedruckt**.
- › Oft schränken die Anforderungen einer spezifischen Installation die Anzahl der Leiter ein.
- › Der Nennstrom der Klemme darf nicht überschritten werden.
- › Im Allgemeinen müssen die Leiter, die zu einem Leiterabschnitt eines Verbindungsstücks verbunden werden, vom selben Typ sein.
- › Die Tabellenwerte setzen sorgfältigen Einbau voraus.
- › Überprüfen Sie nach dem Einbau, ob alle Leiter fest in einer Verbindung fixiert sind.
- › Bei Verwendung von feinadrigen Leitern empfehlen wir eine Endhülse.
- › Jeder eingehende und ausgehende Schutzleiter in einem Schaltschrank muss über eine eigene separate Klemme verfügen.
- › Die Leiternummern unten beziehen sich nur auf industriell installierte Klemmen (interne Verbindungen in einer Schaltanlage), (SGS Fimko).

| Produktcode                              | Leitertyp | Querschnitte der Leiter (mm <sup>2</sup> ) und Anzahl der Leiter/Abschnitt.<br>Die folgenden Leiternummern beziehen sich nur auf industriell installierte Klemmen. |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Nennstrom (A) | Nennisolationsspannung (V) | Anzugsmoment (Nm)             |
|--|-----------|--|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|---------------|----------------------------|-------------------------------|
|  |           | 1.5  | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 |               |                            |                               |
| <b>Ensto Clampo Pro Universalklemmen</b> |           |  |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |               |                            |                               |
| KE61                                     | Al        |  |     |   | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |    |    |     |     |     |     | 145           | 800                        | 4 (2,5–4 mm <sup>2</sup> )    |
|  | Cu        |  | 3   | 3 | 3 | 3  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  |    |     |     |     |     | 160           |                            | 12 (6–50 mm <sup>2</sup> )    |
| KE62                                     | Al        |  |     |   |   |    | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |     |     |     |     | 220           | 800                        | 20                            |
|  | Cu        |  |     |   |   |    | 3  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  |     |     |     |     | 245           |                            |                               |
| KE63                                     | Al        |  |     |   |   |    |    |    | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   |     |     | 290           | 800                        | 20 (35–95 mm <sup>2</sup> )   |
|  | Cu        |  |     |   |   |    |    |    | 3  | 2  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   |     | 320           |                            | 30 (120–150 mm <sup>2</sup> ) |
| KE64                                     | Al        |  |     |   |   |    |    |    | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 380           | 800                        | 12 (35–70 mm <sup>2</sup> )   |
|  | Cu        |  |     |   |   |    |    |    | 3  | 3  | 2  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 425           |                            | 45 (95–240 mm <sup>2</sup> )  |
| KE66                                     | Al        |  |     |   | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |    |    |     |     |     |     | 145           | 800                        | 4 (2,5–4 mm <sup>2</sup> )    |
|  | Cu        |  | 3   | 3 | 3 | 3  | 2  | 1  | 1  | 1  |    |    |     |     |     |     | 160           |                            | 12 (6–50 mm <sup>2</sup> )    |
| KE67                                     | Al        |  |     |   |   |    | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |     |     |     |     | 220           | 800                        | 20                            |
|  | Cu        |  |     |   |   |    | 3  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  |     |     |     |     | 245           |                            |                               |
| KE68                                     | Al        |  |     |   |   |    |    |    | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   |     |     | 290           | 800                        | 20 (35–95 mm <sup>2</sup> )   |
|  | Cu        |  |     |   |   |    |    |    | 3  | 3  | 2  | 1  | 1   | 1   | 1   |     | 320           |                            | 30 (120–150 mm <sup>2</sup> ) |
| KE69                                     | Al        |  |     |   |   |    |    |    | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 380           | 800                        | 12 (35–70 mm <sup>2</sup> )   |
|  | Cu        |  |     |   |   |    |    |    | 3  | 3  | 2  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 425           |                            | 45 (95–240 mm <sup>2</sup> )  |



Ensto Clampo Pro-Klemmen sind sowohl für Aluminium- als auch für Kupferleiter geeignet. Gemäß der obigen Tabelle können mehrere Kupferleiter im selben Leitergehäuse installiert werden.

# Ensto Clampo Pro 1000 V Klemmen

Für Al/Cu-Leiter von 2,5 bis 240 mm<sup>2</sup>



## Ensto Clampo Pro 1000 V Klemmen im Überblick

- › Geeignet für 1000 V AC/DC
- › Kompakte Größe
  - Können ohne Trennwand nebeneinander installiert werden
- › Sowohl für Aluminium- als auch für Kupferleiter geeignet
- › Kurzschlussgestete Klemmen der Klasse A
- › Höherer Temperaturbereich (90 °C)
- › UL-anerkannt und EAC-zertifiziert (Schalttafeln / Geräte, die für den Export in die USA und nach Russland geeignet sind)

## Technische Eigenschaften

- › Gehäuse: glasfaserverstärktes Polyamid
  - Höhere mechanische Festigkeit als reines Polyamid
  - Bessere Isoliereigenschaft
  - 90 °C Betriebstemperatur
- › Farben:
  - Rot und Schwarz für Gleichstromanwendungen (DC)
  - Grau und Blau für Wechselstrom (AC; KE6x.3 wird als Erdungsklemme verwendet)

**Hinweis:** Wir empfehlen die Verwendung von Endhülsen für Installationen mit flexiblen Leitern\* mit folgenden Leiterquerschnitten (Einzeladerinstallation):

- KE61, KE 66      2,5 – 16 mm<sup>2</sup>
- KE62, KE67      16 – 35 mm<sup>2</sup>
- KE63, KE68      35 – 70 mm<sup>2</sup>
- KE64, KE69      35 – 120 mm<sup>2</sup>

Die Verwendung von flexiblen 240-mm<sup>2</sup>-Leitern wird nicht empfohlen.

\*Klasse 5, gemäß IEC 228 Second Edition 1978

| Konformität                |  |
|----------------------------|--|
|                            |  |
| Normen                     |  |
| Kupferleiter:              | EN 60947-7-1   |
| Für Aluminiumleiter:       | EN 61238-1   |
| UL-Zulassung               | UL 1059  |
| Steckerklasse:             | A  |
| Technische Informationen   |  |
| Leiterquerschnitt:         | Al 6 – 240 mm <sup>2</sup><br>Cu 2,5 – 240 mm <sup>2</sup> |
| Nennstrom:                 | 145 – 425 A  |
| Betriebstemperatur:        | max. 90 °C   |
| Verschmutzungsgrad:        | 3  |
| Material                   |  |
| Gehäuse:                   | Glasfaserverstärktes Polyamid                              |
| Klemmkörper und Schrauben: | Verzinntes Aluminium                                       |
| Mechanische Eigenschaften  |  |
| Schraubenkopf:             | Sechskant  |
| Befestigung:               | Schrauben oder DIN-Schiene                                 |

NEU

› Jetzt erhältlich  
mit 240 mm<sup>2</sup>!



Unsere 1000 V Klemmen sind optimal geeignet für Anwendungen mit höheren Anschlussspannungen, wie bei Antrieben, Eisenbahnsystemen und Schiffen. Sie sind auch geeignet für DC-Anwendungen und somit die ideale Lösung für den Einsatz in Photovoltaikanlagen.



## Ensto Clampo Pro 1000 V, einpolige Blockklemmen

| Produkt-code | Leiter-querschnitt (mm <sup>2</sup> )                | Farbe         | Nenn-strom (A)        | Nennisolationsspannung (V) | Schrau-benkopf Sechskant (mm) | Bit-länge min. | Anzugs-moment (Nm)  | Befestigung              | Abmessun-gen BxLxH (mm) | Ge-wicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|--------------|--|---------------|-----------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------|---|--------------------------|-------------------------|---------------|-----------|---------------|
| KE161        | Cu 2,5–50 mm <sup>2</sup><br>Al 6–50 mm <sup>2</sup> | Grau          | Cu 160 A,<br>Al 145 A | 1000 V                     | 5 mm                          | 20             | 4 Nm (2,5–4 mm <sup>2</sup> ),<br>12 Nm (6–50 mm <sup>2</sup> )     | DIN-Schiene/<br>Schraube | 19,2 x 82,5 x<br>48,5   | 0,045         | 30        | 6438100181758 |
| KE161.2      | Cu 2,5–50 mm <sup>2</sup><br>Al 6–50 mm <sup>2</sup> | Blau          | Cu 160 A,<br>Al 145 A | 1000 V                     | 5 mm                          | 20             | 4 Nm (2,5–4 mm <sup>2</sup> ),<br>12 Nm (6–50 mm <sup>2</sup> )     | DIN-Schiene/<br>Schraube | 19,2 x 82,5 x<br>48,5   | 0,045         | 30        | 6438100181765 |
| KE161.4      | Cu 2,5–50 mm <sup>2</sup><br>Al 6–50 mm <sup>2</sup> | Rot           | Cu 160 A,<br>Al 145 A | 1000 V                     | 5 mm                          | 20             | 4 Nm (2,5–4 mm <sup>2</sup> ),<br>12 Nm (6–50 mm <sup>2</sup> )     | DIN-Schiene/<br>Schraube | 19,2 x 82,5 x<br>48,5   | 0,045         | 30        | 6438100181772 |
| KE161.6      | Cu 2,5–50 mm <sup>2</sup><br>Al 6–50 mm <sup>2</sup> | Schwarz       | Cu 160 A,<br>Al 145 A | 1000 V                     | 5 mm                          | 20             | 4 Nm (2,5–4 mm <sup>2</sup> ),<br>12 Nm (6–50 mm <sup>2</sup> )     | DIN-Schiene/<br>Schraube | 19,2 x 82,5 x<br>48,5   | 0,045         | 30        | 6438100181789 |
| KE162        | Al/Cu 16–95 mm <sup>2</sup>                          | Grau          | Cu 245 A,<br>Al 220 A | 1000 V                     | 5 mm                          | 25             | 20 Nm   | DIN-Schiene/<br>Schraube | 25 x 93,5 x<br>55,5     | 0,091         | 30        | 6438100160616 |
| KE162.2      | Al/Cu 16–95 mm <sup>2</sup>                          | Blau          | Cu 245 A,<br>Al 220 A | 1000 V                     | 5 mm                          | 25             | 20 Nm   | DIN-Schiene/<br>Schraube | 25 x 93,5 x<br>55,5     | 0,091         | 30        | 6438100160623 |
| KE162.4      | Al/Cu 16–95 mm <sup>2</sup>                          | Rot           | Cu 245 A,<br>Al 220 A | 1000 V                     | 5 mm                          | 25             | 20 Nm   | DIN-Schiene/<br>Schraube | 25 x 93,5 x<br>55,5     | 0,091         | 30        | 6438100160647 |
| KE162.6      | Al/Cu 16–95 mm <sup>2</sup>                          | Schwarz       | Cu 245 A,<br>Al 220 A | 1000 V                     | 5 mm                          | 25             | 20 Nm   | DIN-Schiene/<br>Schraube | 25 x 93,5 x<br>55,5     | 0,091         | 30        | 6438100160654 |
| KE163        | Al/Cu 35–150 mm <sup>2</sup>                         | Grau          | Cu 320 A,<br>Al 290 A | 1000 V                     | 8 mm                          | 34             | 20 Nm (35–95 mm <sup>2</sup> ),<br>30 Nm (120–150 mm <sup>2</sup> ) | DIN-Schiene/<br>Schraube | 30,4 x 108 x<br>64,5    | 0,143         | 30        | 6438100181796 |
| KE163.2      | Al/Cu 35–150 mm <sup>2</sup>                         | Blau          | Cu 320 A,<br>Al 290 A | 1000 V                     | 8 mm                          | 34             | 20 Nm (35–95 mm <sup>2</sup> ),<br>30 Nm (120–150 mm <sup>2</sup> ) | DIN-Schiene/<br>Schraube | 30,4 x 108 x<br>64,5    | 0,143         | 30        | 6438100181802 |
| KE163.4      | Al/Cu 35–150 mm <sup>2</sup>                         | Rot           | Cu 320 A,<br>Al 290 A | 1000 V                     | 8 mm                          | 34             | 20 Nm (35–95 mm <sup>2</sup> ),<br>30 Nm (120–150 mm <sup>2</sup> ) | DIN-Schiene/<br>Schraube | 30,4 x 108 x<br>64,5    | 0,143         | 30        | 6438100181819 |
| KE163.6      | Al/Cu 35–150 mm <sup>2</sup>                         | Schwarz       | Cu 320 A,<br>Al 290 A | 1000 V                     | 8 mm                          | 34             | 20 Nm (35–95 mm <sup>2</sup> ),<br>30 Nm (120–150 mm <sup>2</sup> ) | DIN-Schiene/<br>Schraube | 30,4 x 108 x<br>64,5    | 0,143         | 30        | 6438100181826 |
| KE164        | Al/Cu 35–240 mm <sup>2</sup>                         | Grau          | Cu 425 A,<br>Al 380 A | 1000 V                     | 8 mm                          | 38             | 12 Nm (35–70mm <sup>2</sup> ),<br>45 Nm (95–240mm <sup>2</sup> )    | DIN-Schiene/<br>Schraube | 37,5x130x70             | 0,265         | 30        | 6438100351083 |
| KE164.2      | Al/Cu 35–240 mm <sup>2</sup>                         | Blau          | Cu 425 A,<br>Al 380 A | 1000 V                     | 8 mm                          | 38             | 12 Nm (35–70mm <sup>2</sup> ),<br>45 Nm (95–240mm <sup>2</sup> )    | DIN-Schiene/<br>Schraube | 37,5x130x70             | 0,265         | 30        | 6438100357641 |
| KE164.4      | Al/Cu 35–240 mm <sup>2</sup>                         | Gelb/<br>Grün | Cu 425 A,<br>Al 380 A | 1000 V                     | 8 mm                          | 38             | 12 Nm (35–70mm <sup>2</sup> ),<br>45 Nm (95–240mm <sup>2</sup> )    | DIN-Schiene/<br>Schraube | 37,5x130x70             | 0,265         | 30        | 6438100357658 |
| KE164.6      | Al/Cu 35–240 mm <sup>2</sup>                         | Grau          | Cu 425 A,<br>Al 380 A | 1000 V                     | 8 mm                          | 38             | 12 Nm (35–70mm <sup>2</sup> ),<br>45 Nm (95–240mm <sup>2</sup> )    | DIN-Schiene/<br>Schraube | 37,5x130x70             | 0,265         | 30        | 6438100357665 |

NEU

## UL-Zulassungen

| Produkt-code | Leite-<br>typ | AWG*<br>1 Kabel/<br>Klemme | AWG*<br>2 Cu-<br>Kabel/<br>Klemme | AWG*<br>3 Cu-<br>Kabel/<br>Klemme | Maximal-<br>spannung | Maximal-<br>strom | Anzugs-<br>moment    | Innen-<br>sechskant-<br>Klemmen-<br>schraube | Abmessungen<br>(BxLxH)                           |
|--------------|---------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|--|--|
| KE161.x      | Cu            | 1/0 – 6                    | 6                                 | 8                                 | 1000 V               | 150 A             | 90 lb-in<br>(10 Nm)  | 5 mm   | 0,76 x 3,25 x 1,91 In<br>(19,2 x 82,5 x 48,5 mm) |
|              | Al            | 1/0 – 6                    |                                   |                                   | 1000 V               | 120 A             |                      |  |  |
| KE162.x      | Cu            | 4/0 – 4                    | 2 – 6                             | 6                                 | 1000 V               | 230 A             | 126 lb-in<br>(14 Nm) | 5 mm   | 0,98 x 3,68 x 2,19 In<br>(25 x 93,5 x 55,5 mm)   |
|              | Al            | 4/0 – 4                    |                                   |                                   | 1000 V               | 180 A             |                      |  |  |
| KE163.x      | Cu            | 300 – 2                    | 1/0 – 2                           | 2                                 | 1000 V               | 285 A             | 216 lb-in<br>(24 Nm) | 8 mm   | 1,20 x 4,25 x 2,54 In<br>(30,4 x 108 x 64,5 mm)  |
|              | Al            | 300 – 2                    |                                   |                                   | 1000 V               | 230 A             |                      |  |  |
| KE164.x      | Cu            | 500 – 3/0                  | 2/0 – 2                           | 1/0 – 2                           | 1000 V               | 380 A             | 360 lb-in<br>(40 Nm) | 8 mm   | 1,5 x 5,1 x 2,76 In<br>(37,5 x 130 x 70 mm)      |
|              | Al            | 500 – 3/0                  |                                   |                                   | 1000 V               | 310 A             |                      |  |  |



KE161

Standard UL 1059, UL Kategorie XCFR2, file E 192532.

\* AWG = American Wire Gauge

Alle Klemmenleisten sind oxidationshemmend beschichtet.

## Klemmenabdeckungen

| Produkt-code | Beschreibung               | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|--------------|----------------------------|--------------|-----------|---------------|
| KEL161       | Klemmenabdeckung für KE161 | 0,00124      | 100       | 6438100357672 |
| KEL162       | Klemmenabdeckung für KE162 | 0,00195      | 100       | 6438100357689 |
| KEL163       | Klemmenabdeckung für KE163 | 0,00297      | 100       | 6438100357696 |
| KEL164       | Klemmenabdeckung für KE164 | 0,00394      | 100       | 6438100357702 |

NEU



KE162.6



KE163.4

## Mit den Klemmen verwendbare Leiter: Anzahl, Querschnitt und Typ.

- Nominale Leiterquerschnitte sind **fettgedruckt**.
- Oft schränken die Anforderungen einer spezifischen Installation die Anzahl der Leiter ein.
- Der Nennstrom der Klemme darf nicht überschritten werden.
- Im Allgemeinen müssen die Leiter, die zu einem Leiterabschnitt eines Verbindungsstücks verbunden werden, vom selben Typ sein.
- Die Tabellenwerte setzen sorgfältigen Einbau voraus.
- Überprüfen Sie nach dem Einbau, ob alle Leiter fest in einer Verbindung fixiert sind.
- Bei Verwendung von feindrigen Leitern empfehlen wir eine Endhülse.
- Jeder eingehende und ausgehende Schutzleiter in einem Schaltschrank muss über eine eigene separate Klemme verfügen.
- Die Leiternummern unten beziehen sich nur auf industriell installierte Klemmen (interne Verbindungen in einer Schaltanlage), (SGS Fimko).

| Produktcode | Leiter-<br>typ | Querschnitte der Leiter (mm <sup>2</sup> ) und Anzahl der Leiter/Abschnitt.<br>Die folgenden Leiternummern beziehen sich nur auf industriell installierte<br>Klemmen. |     |   |   |    |    |    |    |          |    |          |     |     |          | Nennstrom<br>(A) | Nenniso-<br>lations-<br>spannung<br>(V) | Anzugsmoment (Nm) |      |                                  |
|-------------|----------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|----------|----|----------|-----|-----|----------|------------------|---|-------------------|------|----------------------------------|
|             |                | 1.5   | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50       | 70 | 95       | 120 | 150 | 185      |                  |   |                   | 240  | 300                              |
| KE161.x     | Al             |   |     |   | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | <b>1</b> |    |          |     |     |          |                  |   | 145               | 1000 | 4 Nm (2,5–4 mm <sup>2</sup> )    |
|             | Cu             |   | 3   | 3 | 3 | 3  | 2  | 1  | 1  | <b>1</b> |    |          |     |     |          |                  |   | 160               |      | 12 Nm (6–50 mm <sup>2</sup> )    |
| KE162.x     | Al             |   |     |   |   |    | 1  | 1  | 1  | 1        | 1  | <b>1</b> |     |     |          |                  |   | 220               | 1000 | 20                               |
|             | Cu             |   |     |   |   |    | 3  | 2  | 2  | 1        | 1  | <b>1</b> |     |     |          |                  |   | 245               |      |                                  |
| KE163.x     | Al             |   |     |   |   |    |    |    |    | 1        | 1  | 1        | 1   | 1   | <b>1</b> |                  |   | 290               | 1000 | 30 Nm (120–150 mm <sup>2</sup> ) |
|             | Cu             |   |     |   |   |    |    |    |    | 3        | 2  | 1        | 1   | 1   | <b>1</b> |                  |   | 320               |      | 20 Nm (35–95 mm <sup>2</sup> )   |
| KE164.x     | Al             |   |     |   |   |    |    |    |    | 1        | 1  | 1        | 1   | 1   | 1        | 1                | <b>1</b>                                | 380               | 1000 | 12 (35–70 mm <sup>2</sup> )      |
|             | Cu             |   |     |   |   |    |    |    |    | 3        | 3  | 2        | 1   | 1   | 1        | 1                | <b>1</b>                                | 425               |      | 45 (95–240 mm <sup>2</sup> )     |



# Ensto Clampo Apparatus Anschlussklemmen

Für Al/Cu-Leiter von 2,5 bis 240 mm<sup>2</sup>



## Ensto Clampo Apparatus Anschlussklemmen im Überblick:

- > Universalklemmenserie für den Anschluss von Aluminium- und Kupferleitern
- > Speziell für die Bedürfnisse von Anlagenherstellern entwickelt
- > Breiter Anwendungsbereich (traditioneller Schaltanlagenbau sowie Maschinen- und Anlagenbau, bei dem sowohl Aluminium- als auch Kupferleiter verwendet werden können)
- > Verwendung im Anlagenbau oder als Transferklemme zwischen Kupfer und Aluminium
- > Verlässliches Produkt mit einfacher Konstruktion
- > Ab Werk mit Antioxidationsmittel beschichtet
- > Einfache Installation
- > Die Adapterklemmen KE12.12 sind für MCBs geeignet, KE12.20 für Ensto Compact KSM Schalter.

| Konformität                              |  |
|--|--|
|  |  |
| Normen                                   |  |
| KE12.12, KE12.20:                        | IEC 61545, EN 60947-7-1                                    |
| Andere Klemmen:                          | EN 61238-1, EN 60947-7-1                                   |
| Steckerklasse:                           | A  |
| Technische Informationen                 |  |
| Leiterquerschnitt                        | Al 2,5 - 240 mm <sup>2</sup><br>Cu 6 - 240 mm <sup>2</sup> |
| Nennstrom:                               | 145 - 425 A  |
| Nennisolationsspannung:                  | 750 V  |
| Betriebstemperatur:                      | max. 80 °C   |
| Verschmutzungsgrad:                      | 3  |
| Material                                 |  |
| Gehäuse KE12.xx und Schutzisolator KE7x: | Polyamid   |
| Klemmkörper und Schrauben:               | Verzintes Aluminium, KE55 und KE75 mit Stahlschrauben      |
| Mechanische Eigenschaften                |  |
| Schraubenkopf:                           | Sechskant  |
| Befestigung:                             | Direkt zum Gerät   |

## Ensto Clampo Apparatus, Adapterklemmen

| Produktcode | Leiter-Querschnitt                                   | Polzahl | Nennstrom          | Schraubenkopf Sechskant | Anzugsmoment | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|--|---------|--------------------|-------------------------|--------------|------------------------|--------------|-----------|---------------|
| KE12.12     | Cu 2,5-50 mm <sup>2</sup><br>Al 6-50 mm <sup>2</sup> | 1       | Cu 160 A. Al 145 A | 5 mm                    | 10 Nm        | 16,4 x 43 x 29,1       | 0,013        | 90        | 6418677181788 |
| KE12.20     | Cu 2,5-50 mm <sup>2</sup><br>Al 6-50 mm <sup>2</sup> | 1       | Cu 160 A. Al 145 A | 5 mm                    | 10 Nm        | 16,4 x 51 x 29,1       | 0,014        | 90        | 6418677181795 |

Der Nennstrom in der Tabelle gilt für den maximalen Leiterquerschnitt.

## Ensto Clampo Apparatus, Anschlussklemmen

| Produktcode | Leiterquerschnitt             | Polzahl | Nennstrom | Schraubenkopf Sechskant | Anzugsmoment  | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|-------------------------------|---------|-----------|-------------------------|---|------------------------|--------------|-----------|---------------|
| KE52.2      | Al/Cu 16-95 mm <sup>2</sup>   | 1       | 270 A     | 5 mm                    | 14 Nm   | 20 x 47 x 33           | 0,030        | 30        | 6418677192449 |
| KE53.2      | Al/Cu 35-150 mm <sup>2</sup>  | 1       | 320 A     | 8 mm                    | 24 Nm (35-95 mm <sup>2</sup> ),<br>24 Nm (120-150 mm <sup>2</sup> ) | 24,5 x 60 x 40         | 0,050        | 30        | 6418677192456 |
| KE54.2      | Al/Cu 35-240 mm <sup>2</sup>  | 1       | 425 A     | 8 mm                    | 12 Nm (35-70 mm <sup>2</sup> ),<br>40 Nm (95-240 mm <sup>2</sup> )  | 32 x 77 x 48           | 0,115        | 15        | 6418677192463 |
| KE55        | Al/Cu 120-300 mm <sup>2</sup> | 1       | 420 A     | 5 mm                    | 25 Nm   | 43 x 98 x 84           | 0,446        | 15        | 6418677161957 |

Der Nennstrom in der Tabelle gilt für den maximalen Leiterquerschnitt.

## Zubehör

| Produktcode | Beschreibung            | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|-------------------------|--------------|-----------|---------------|
| SR1         | Kontaktfett, 225 g Tube | 0,254        | 25        | 6418677405402 |



KE12.12



KE52.2



KE55

Kontaktfett, SR1

## Mit den Klemmen verwendbare Leiter: Anzahl, Querschnitt und Typ.

- Nominale Leiterquerschnitte sind **fettgedruckt**.
- Oft schränken die Anforderungen einer spezifischen Installation die Anzahl der Leiter ein.
- Der Nennstrom der Klemme darf nicht überschritten werden.
- Im Allgemeinen müssen die Leiter, die zu einem Leiterabschnitt eines Verbindungsstücks verbunden werden, vom selben Typ sein.
- Die Tabellenwerte setzen sorgfältigen Einbau voraus.
- Überprüfen Sie nach dem Einbau, ob alle Leiter fest in einer Verbindung fixiert sind.
- Bei Verwendung von feinadrigen Leitern empfehlen wir eine Endhülse.
- Jeder eingehende und ausgehende Schutzleiter in einem Schaltschrank muss über eine eigene separate Klemme verfügen.
- Die Leiternummern unten beziehen sich nur auf industriell installierte Klemmen (interne Verbindungen in einer Schaltanlage), (SGS Fimko).

| Produktcode      | Leitertyp | Querschnitte der Leiter (mm <sup>2</sup> ) und Anzahl der Leiter/Abschnitt.<br>Die folgenden Leiternummern beziehen sich nur auf industriell installierte Klemmen. |     |   |   |    |    |    |    |          |    |          |     |     |          |     | Nennstrom (A) | Anzugsmoment (Nm) |                               |
|------------------|-----------|--|-----|---|---|----|----|----|----|----------|----|----------|-----|-----|----------|-----|---------------|-------------------|-------------------------------|
|                  |           | 1.5  | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50       | 70 | 95       | 120 | 150 | 185      | 240 |               |                   | 300                           |
| KE12.12, KE12.20 | Al        |  |     |   | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | <b>1</b> |    |          |     |     |          |     |               | 145               | 12                            |
|                  | Cu        |  | 1   | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | <b>1</b> |    |          |     |     |          |     |               | 160               |                               |
| KE52.2           | Al        |  |     |   |   |    | 1  | 1  | 1  | 1        | 1  | <b>1</b> |     |     |          |     |               | 270               | 14                            |
|                  | Cu        |  |     |   |   |    | 3  | 2  | 2  | 1        | 1  | <b>1</b> |     |     |          |     |               | 270               |                               |
| KE53.2           | Al        |  |     |   |   |    |    |    |    | 1        | 1  | 1        | 1   | 1   | <b>1</b> |     |               | 320               | 14 (35-95 mm <sup>2</sup> )   |
|                  | Cu        |  |     |   |   |    |    |    |    | 3        | 2  | 1        | 1   | 1   | <b>1</b> |     |               | 320               | 24 (120-150 mm <sup>2</sup> ) |
| KE54.2           | Al        |  |     |   |   |    |    |    |    | 1        | 1  | 1        | 1   | 1   | 1        | 1   | <b>1</b>      | 425               | 12 (35-70 mm <sup>2</sup> )   |
|                  | Cu        |  |     |   |   |    |    |    |    | 3        | 3  | 2        | 1   | 1   | 1        | 1   | <b>1</b>      | 425               | 40 (95-240 mm <sup>2</sup> )  |



# Ensto Clampo Tap Verzweigungsblöcke

Für Cu-Leiter von 2,5 bis 70 mm<sup>2</sup>



## Ensto Clampo Tap Verzweigungsblöcke im Überblick:

- › Einpolige und vierpolige Anschlussplatten für 2,5 – 70 mm<sup>2</sup> Kupferleiter
- › Besonders geeignet für höhere Spannungen oder wenn verbesserte Abdeckung notwendig ist
- › Klemmen haben Isolierunterteilung
- › Kann auf DIN-Schiene montiert werden

| Konformität                |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
|                            |                             |
| Normen                     |                             |
| Alle Klemmen:              | EN 60947-7-1                |
| Technische Informationen   |                             |
| Leiterquerschnitt          | Cu 2,5 – 70 mm <sup>2</sup> |
| Nennstrom:                 | 62 – 192 A                  |
| Nennisolationsspannung:    | 750 V                       |
| Betriebstemperatur:        | Max. 80 °C                  |
| Verschmutzungsgrad:        | 3                           |
| Material                   |                             |
| Gehäuse:                   | Polyamid                    |
| Klemmkörper und Schrauben: | Stahl                       |
| Mechanische Eigenschaften  |                             |
| Schraubenkopf:             | Mutter                      |
| Befestigung:               | Schrauben oder DIN-Schiene  |

## Ensto Clampo Tap, Abzweigklemmen, 750 V

| Produktcode                        | Leiterquerschnitt         | Nennstrom | Nennisolationsspannung | Schraubenkopf | Schlüsselweite | Anzugsmoment | Befestigung          | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|------------------------------------|---------------------------|-----------|------------------------|---------------|----------------|--------------|----------------------|------------------------|--------------|-----------|---------------|
| <b>Vierpolige Anschlussplatten</b> |                           |           |                        |               |                |              |                      |                        |              |           |               |
| KF7.70                             | Cu 6 – 70 mm <sup>2</sup> | 192 A     | 750 V                  | Mutter        | 8 mm           | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 122 x 64 x 43          | 0,160        | 25        | 6418677162602 |
| <b>Einpolige Anschlussplatten</b>  |                           |           |                        |               |                |              |                      |                        |              |           |               |
| KF8.70                             | Cu 6 – 70 mm <sup>2</sup> | 192 A     | 750 V                  | Mutter        | 8 mm           | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 38 x 64 x 43           | 0,050        | 20        | 6418677162619 |

Der Nennstrom in der Tabelle gilt für den maximalen Leiterquerschnitt.



KF7.70



KF8.70

## Schutzhüllen

| Produktcode | Beschreibung    | Länge | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|-----------------|-------|--------------|-----------|---------------|
| RDP6        | Für KF7 und KF8 | 2 m   | 0,247        | 10        | 6418677162626 |

Nicht RoHS-konform



RDP6

## Mit den Klemmen verwendbare Leiter: Anzahl, Querschnitt und Typ.

Weitere Einzelheiten, Tabelle Leiterübersicht, Seite 27.

| Produktcode | Leitertyp | Querschnitte der Leiter (mm <sup>2</sup> ) und Anzahl der Leiter/Abschnitt. Die folgenden Leiternummern beziehen sich nur auf industriell installierte Klemmen. |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | Nennstrom (A) | Nennisolationsspannung (V) | Anzugsmoment (Nm) |     |     |
|-------------|-----------|---|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|---------------|----------------------------|-------------------|-----|-----|
|             |           | 1.5   | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 |               |                            |                   | 240 | 300 |
| KF7.70      | Cu        |   |     |   | 7 | 7  | 6  | 4  | 4  | 2  | 2  | 1  |     |     |     |               |                            | 192               | 750 | 4   |
| KF8.70      | Cu        |   |     |   | 7 | 7  | 6  | 4  | 4  | 2  | 2  | 1  |     |     |     |               |                            | 192               | 750 | 4   |

# Ensto Clampo Compact Anschlussklemmenblöcke

## Für Cu-Leiter von 1,5 bis 16 mm<sup>2</sup>



### Ensto Clampo Compact Anschlussklemmenblöcke im Überblick:

- Für Cu-Leiter von 1,5 bis 16 mm<sup>2</sup>
- Für Steuerungs-, Mess- und Automatisierungsanwendungen
- Kostengünstige Lösung
- Kompakte Größe (ideal für Installationen mit beschränktem Platzangebot)
- Kabelschutz inklusive (zur Vermeidung von Beschädigungen an feinen Kabellitzen und gleichzeitig gegen zu tiefes Eindringen der Kabel in die Klemme)
- Polyamidgehäuse, hitzebeständig bis 105 °C
- Installation auf DIN-Schiene oder direkt mit Schrauben
- Leicht zu kennzeichnen (entweder mit Markierstreifen oder Aufdruck direkt auf dem Klemmgehäuse)

| Konformität                                   |                             |
|---|-----------------------------|
|   |                             |
| Normen  |                             |
| EN 60947-7-1, UL 1059, CSA C22.2 No. 158-1987 |                             |
| Technische Informationen                      |                             |
| Leiterquerschnitt:                            | Cu 1,5 – 16 mm <sup>2</sup> |
| Nennstrom:                                    | 17,5 – 82 A                 |
| Nennisolationsspannung:                       | 450 – 750 V                 |
| Betriebstemperatur:                           | Max. 105 °C                 |
| Material                                      |                             |
| Gehäuse:                                      | Polyamid                    |
| Klemmkörper:                                  | Nickelbeschichtetes Messing |
| Mechanische Eigenschaften                     |                             |
| Schraubenkopf:                                | Schlitz                     |
| Befestigung:                                  | Schrauben oder DIN-Schiene  |

### Ensto Clampo Compact, Anschlussklemmenblöcke

| Produktcode | Leiterquerschnitt          | Anzahl der Pole | Nennstrom | Nennisolationsspannung         | Schraubenkopf Schlitz | Anzugsmoment | Befestigung          | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|----------------------------|-----------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|--------------|----------------------|------------------------|--------------|-----------|---------------|
| KR5031      | Cu 1,5 mm <sup>2</sup>     | 3               | 17,5 A    | 750 V (Verschmutzungsgrad 2)*  | M2,6                  | 0,4 Nm       | DIN-Schiene/Schraube | 26 x 22 x 18           | 0,007        | 200       | 6418677111402 |
| KR5131      | Cu 1,5 mm <sup>2</sup>     | 12              | 17,5 A    | 750 V (Verschmutzungsgrad 2)*  | M2,6                  | 0,4 Nm       | DIN-Schiene/Schraube | 70,9 x 22 x 18         | 0,026        | 50        | 6418677111426 |
| KR8031      | Cu 1,5 – 6 mm <sup>2</sup> | 3               | 41 A      | 750 V (Verschmutzungsgrad 2)*  | M3,5                  | 0,8 Nm       | DIN-Schiene/Schraube | 31,4 x 22 x 22         | 0,015        | 200       | 6418677111778 |
| KR8041      | Cu 1,5 – 6 mm <sup>2</sup> | 4               | 41 A      | 750 V (Verschmutzungsgrad 2)*  | M3,5                  | 0,8 Nm       | DIN-Schiene/Schraube | 38,2 x 22 x 22         | 0,021        | 200       | 6418677111792 |
| KR8121      | Cu 1,5 – 6 mm <sup>2</sup> | 12              | 41 A      | 750 V (Verschmutzungsgrad 2)*  | M3,5                  | 0,8 Nm       | DIN-Schiene/Schraube | 90,8 x 22 x 22         | 0,060        | 100       | 6418677111822 |
| KR10021     | Cu 6 – 16 mm <sup>2</sup>  | 2               | 82 A      | 750 V (Verschmutzungsgrad 2)** | M6                    | 2,5 Nm       | DIN-Schiene/Schraube | 34 x 30,8 x 39,5       | 0,044        | 100       | 6418677111334 |
| KR10031     | Cu 6 – 16 mm <sup>2</sup>  | 3               | 82 A      | 750 V (Verschmutzungsgrad 2)** | M6                    | 2,5 Nm       | DIN-Schiene/Schraube | 45,3 x 30,8 x 39,5     | 0,065        | 100       | 6418677111358 |

\* Verschmutzungsgrad 3: Nennisolationsspannung 450 V  
 \*\* Verschmutzungsgrad 3: Nennisolationsspannung 500 V

Der Nennstrom in der Tabelle gilt für den maximalen Leiterquerschnitt.



KR5131



KR8041



KR10031



KR10021



## UL-Zulassungen

| Produktcode | Polzahl | Leitertyp | AWG*<br>1 Kabel/Klemme | Maximal-<br>spannung | Maximal-<br>strom | Nennanzugsmoment      | Schraubendreher-<br>Klemmenschraube | Abmessungen<br>(BxLxH)                        |
|-------------|---------|-----------|------------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------------|---|
| KR5031      | 3       | Cu        | 14 – 22                | 150 V                | 10 A              | 4,4 lb-in<br>(0,5 Nm) | Max. 3,5 mm Schlitz                 | 1,0 x 0,9 x 0,7 In<br>(26 x 22 x 18 mm)       |
| KR5131      | 12      | Cu        | 14 – 22                | 150 V                | 10 A              | 4,4 lb-in<br>(0,5 Nm) | Max. 3,5 mm Schlitz                 | 2,8 x 0,9 x 0,7 In<br>(70,9 x 22 x 18 mm)     |
| KR8031      | 3       | Cu        | 8 – 18                 | 150 V                | 50 A              | 7 lb-in<br>(0,8 Nm)   | Max. 5 mm Schlitz                   | 1,2 x 0,9 x 0,9 In<br>(31,4 x 22 x 22 mm)     |
| KR8041      | 4       | Cu        | 8 – 18                 | 150 V                | 50 A              | 7 lb-in<br>(0,8 Nm)   | Max. 5 mm Schlitz                   | 1,5 x 0,9 x 0,9 In<br>(38,2 x 22 x 22 mm)     |
| KR8121      | 12      | Cu        | 8 – 18                 | 150 V                | 50 A              | 7 lb-in<br>(0,8 Nm)   | Max. 5 mm Schlitz                   | 3,6 x 0,9 x 0,9 In<br>(90,8 x 22 x 22 mm)     |
| KR10021     | 2       | Cu        | 6 – 18                 | 300 V                | 65 A              | 20 lb-in<br>(2,25 Nm) | Max. 6,5 mm Schlitz                 | 1,3 x 1,2 x 1,6 In<br>(34 x 30,8 x 39,5 mm)   |
| KR10031     | 3       | Cu        | 6 – 18                 | 300 V                | 65 A              | 20 lb-in<br>(2,25 Nm) | Max. 6,5 mm Schlitz                 | 1,8 x 1,2 x 1,6 In<br>(45,3 x 30,6 x 39,5 mm) |

Standard UL 1059, UL Kategorie XCFR2, file E 192532.

\* AWG = American Wire Gauge

Isoliermaterial Polyamid, Brennbarkeitsklasse V-2 (UL94).

## Zubehör

| Produktcode | Beschreibung  | Gewicht<br>(kg) | VPE<br>(St.) | GTIN-13       |
|-------------|---|-----------------|--------------|---------------|
| KRL1505.02  | Querverbinder, 2-polig, 1,5 mm <sup>2</sup>             | 0,001           | 100          | 6418677111860 |
| KRL6067.02  | Querverbinder, 2-polig, 6 mm <sup>2</sup>               | 0,001           | 100          | 6418677112003 |
| KRL6067.03  | Querverbinder, 3-polig, 6 mm <sup>2</sup>               | 0,002           | 100          | 6418677112010 |
| KRL6067.04  | Querverbinder, 4-polig, 6 mm <sup>2</sup>               | 0,002           | 100          | 6418677112027 |
| KRL7        | Adapter für 35 x 7,5 mm DIN-Schienenbefestigung, grau   | 0,001           | 100          | 6418677112034 |
| KNL7        | Adapter für 35 x 15 mm DIN-Schienenbefestigung, schwarz | 0,001           | 100          | 6418677193187 |
| KRL8        | Endhalter, passend für DIN 15 und 35 mm Schienen        | 0,003           | 100          | 6418677112041 |
| PMR143      | Endplatte für Direktbefestigung                         | 0,001           | 100          | 6418677112614 |
| PMR370      | Distanzplatte, passend für DIN 15 und 35 mm Schienen    | 0,002           | 100          | 6418677112645 |
| KRL6        | Distanzplatte für KR8121                                | 0,002           | 100          | 6418677111952 |
| PP44        | DIN-Schiene, 15 mm, Stahl, Länge = 2 m                  | 0,290           | 10           | 6418677112720 |



Querverbinder, 3-polig,  
KRL6067.03.



Adapter für 35 x 7,5 mm DIN-  
Schienenbefestigung, KRL7.



Endhalter, passend für DIN 15  
und 35 mm Schienen, KRL8.



Endplatte für Direktbefestigung,  
PMR143.



Distanzplatte, passend für DIN 15  
und 35 mm Schienen, PMR370.

## Mit den Klemmen verwendbare Leiter: Anzahl, Querschnitt und Typ.

Weitere Einzelheiten, Tabelle Leiterübersicht, Seite 27.

| Produktcode   | Leiter-<br>typ | Querschnitte der Leiter (mm <sup>2</sup> ) und Anzahl der Leiter/Abschnitt.<br>Die folgenden Leiternummern beziehen sich nur auf industriell installierte<br>Klemmen. |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | Nennstrom<br>(A) | Nenniso-<br>lationsspan-<br>nung (V) | Anzugsmoment<br>(Nm) |     |     |
|---------------|----------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------------------|--------------------------------------|----------------------|-----|-----|
|               |                | 1.5   | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 |                  |                                      |                      | 240 | 300 |
| KR5031/5121   | Cu             | 1   |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                  |                                      | 17,5                 | 450 | 0,4 |
| KR8031...8121 | Cu             | 3   | 2   | 1 | 1 |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                  |                                      | 41                   | 450 | 0,8 |
| KR10021/10031 | Cu             |   |     |   | 1 | 1  | 1  |    |    |    |    |    |     |     |     |                  |                                      | 82                   | 500 | 2,5 |

# Ensto Clampo Klemmleisten

Für Cu-Leiter von 1,5 bis 16 mm<sup>2</sup>



## Ensto Clampo Klemmleisten im Überblick:

- Für Cu-Leiter von 1,5 bis 16 mm<sup>2</sup>
- Für Litzen- und Volldrähte
- Produziert mit 12 Polen
  - Auf die benötigte Polzahl zugeschnitten bestellbar
- Auf Wunsch können einzelne Pole mit einer individuellen Markierung versehen werden
- In flacher oder erhöhter Ausführung
- Erhältlich mit und ohne Kabelschutz

| Konformität  |                             |
|--|-----------------------------|
|  |                             |
| Normen   |                             |
| EN 60998-1, EN 60998-2-1, UL1059, UL 486, CSA C22.2 No. 158-10 |                             |
| Technische Informationen                                       |                             |
| Leiterquerschnitt:   | Cu 1,5 – 16 mm <sup>2</sup> |
| Nennstrom:   | 15 – 65 A                   |
| Nennisolationsspannung:  | 450 – 750 V                 |
| Betriebstemperatur:  | Max. 80 °C                  |
| Material   |                             |
| Gehäuse:   | Polyamid                    |
| Klemmkörper:   | Nickelbeschichtetes Messing |
| Mechanische Eigenschaften                                      |                             |
| Schraubenkopf:   | Schlitz                     |
| Befestigung:   | Schrauben                   |

## Ensto Clampo Klemmleisten

| Produktcode | Leiterquerschnitt   | Fläche oder erhöhte Ausführung | Kabelschutz | Anzahl der Pole | Nennstrom | Nennisolationsspannung | Schraubenkopf Schlitz | Anzugsmoment | Durchmesser Befestigungsloch (mm) | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | GTIN-13       |
|-------------|---------------------|--------------------------------|-------------|-----------------|-----------|------------------------|-----------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------|--------------|---------------|
| KA16.12     | 1,5 mm <sup>2</sup> | Flach                          | Nein        | 12              | 15 A      | 450 V                  | M2,6                  | 0,3–0,5 Nm   | 2,8                               | 93,5 x 18,2 x 13,8     | 0,0191       | 6418677102608 |
| KB16.12     | 1,5 mm <sup>2</sup> | Flach                          | Ja          | 12              | 15 A      | 450 V                  | M2,6                  | 0,3–0,5 Nm   | 2,8                               | 93,5 x 18,2 x 13,8     | 0,0191       | 6418677105593 |
| KA17.12     | 1,5 mm <sup>2</sup> | Erhöht                         | Nein        | 12              | 15 A      | 450 V                  | M2,6                  | 0,3–0,5 Nm   | 2,8                               | 93,5 x 18,2 x 17,3     | 0,0190       | 6418677102721 |
| KB17.12     | 1,5 mm <sup>2</sup> | Erhöht                         | Ja          | 12              | 15 A      | 450 V                  | M2,6                  | 0,3–0,5 Nm   | 2,8                               | 93,5 x 18,2 x 17,3     | 0,0200       | 6418677105715 |
| KA241.12    | 4 mm <sup>2</sup>   | Flach                          | Nein        | 12              | 30 A      | 450 V                  | M3                    | 0,4–0,6 Nm   | 3,5                               | 117 x 22,2 x 15,8      | 0,0320       | 6418677103445 |
| KB241.12    | 4 mm <sup>2</sup>   | Flach                          | Ja          | 12              | 30 A      | 450 V                  | M3                    | 0,4–0,6 Nm   | 3,5                               | 117 x 22,2 x 15,8      | 0,0330       | 6418677106439 |
| KA242.12    | 4 mm <sup>2</sup>   | Erhöht                         | Nein        | 12              | 30 A      | 450 V                  | M3                    | 0,4–0,6 Nm   | 3,5                               | 117 x 22,2 x 19,8      | 0,0350       | 6418677103568 |
| KB242.12    | 4 mm <sup>2</sup>   | Erhöht                         | Ja          | 12              | 30 A      | 450 V                  | M3                    | 0,4–0,6 Nm   | 3,5                               | 117 x 22,2 x 19,8      | 0,0360       | 6418677106552 |
| KA460.12    | 6 mm <sup>2</sup>   | Flach                          | Nein        | 12              | 40 A      | 450 V                  | M3,5                  | 0,6–0,8 Nm   | 4,2                               | 140 x 23,2 x 17,7      | 0,0460       | 6418677104701 |
| KB460.12    | 6 mm <sup>2</sup>   | Flach                          | Ja          | 12              | 40 A      | 450 V                  | M3,5                  | 0,6–0,8 Nm   | 4,2                               | 140 x 23,2 x 17,7      | 0,0480       | 6418677107283 |
| KA463.12    | 6 mm <sup>2</sup>   | Erhöht                         | Nein        | 12              | 40 A      | 450 V                  | M3,5                  | 0,6–0,8 Nm   | 4,2                               | 140 x 23,2 x 21,2      | 0,0480       | 6418677104824 |
| KB463.12    | 6 mm <sup>2</sup>   | Erhöht                         | Ja          | 12              | 40 A      | 450 V                  | M3,5                  | 0,6–0,8 Nm   | 4,2                               | 140 x 23,2 x 21,2      | 0,0490       | 6418677107405 |
| KA612.12    | 16 mm <sup>2</sup>  | Erhöht                         | Nein        | 12              | 65 A      | 750 V                  | M5                    | 1,8–2,0 Nm   | 4,0                               | 176 x 28 x 26,5        | 0,0920       | 6418677105302 |
| KB612.12    | 16 mm <sup>2</sup>  | Erhöht                         | Ja          | 12              | 65 A      | 750 V                  | M5                    | 1,8–2,0 Nm   | 4,0                               | 176 x 28 x 26,5        | 0,0940       | 6418677108006 |

Packungsgröße 250 St.

Der Nennstrom in der Tabelle gilt für den maximalen Leiterquerschnitt.



KA16.12



KA241.12



KA460.12



KA612.12



## UL-Zulassungen

| Produktcode   | AWG*<br>1 Kabel/Klemme | Anzahl<br>der Pole | Maximalst-<br>rom | Maximal-<br>Isolationsspannung | Schraubenkopf<br>Schlitz | Anzugsmoment | Abmessungen<br>LxBxH (mm) |
|---------------|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------|
| KA / KB16.12  | 12 - 22                | 12                 | 20 A              | 300 V                          | M2,6                     | 0,3 - 0,5 Nm | 93,5 x 18,2 x 13,8        |
| KA / KB17.12  | 12 - 22                | 12                 | 20 A              | 600 V                          | M2,6                     | 0,3 - 0,5 Nm | 93,5 x 18,2 x 17,3        |
| KA / KB241.12 | 10 - 20                | 12                 | 30 A              | 300 V                          | M3                       | 0,4 - 0,6 Nm | 117 x 22,2 x 15,8         |
| KA / KB242.12 | 10 - 20                | 12                 | 30 A              | 600 V                          | M3                       | 0,4 - 0,6 Nm | 117 x 22,2 x 19,3         |
| KA / KB460.12 | 8 - 20                 | 12                 | 40 A              | 300 V                          | M3,5                     | 0,6 - 0,8 Nm | 140 x 23,2 x 17,7         |
| KA / KB463.12 | 8 - 20                 | 12                 | 40 A              | 600 V                          | M3,5                     | 0,6 - 0,8 Nm | 140 x 23,2 x 21,2         |
| KA / KB612.12 | 6 - 14                 | 12                 | 65 A              | 600 V                          | M5                       | 1,8 - 2,0 Nm | 176 x 28 x 26,5           |

Standard UL 1059, UL Kategorie XCFR2, file E 192532.

\* AWG = American Wire Gauge

Isoliermaterial Polyamid, Brennbarkeitsklasse V-2 (UL94).

## Zubehör

| Produktcode              | Beschreibung   | Gewicht<br>(kg) | VPE<br>(St.) | GTIN-13       |
|--------------------------|--|-----------------|--------------|---------------|
| <b>Querverbinder</b>     |  |                 |              |               |
| KRL1508.02               | 2-polig, 1,5 mm <sup>2</sup>   | 0,0008          | 100          | 6418677111891 |
| KRL1508.03               | 3-polig, 1,5 mm <sup>2</sup>   | 0,0014          | 100          | 6418677111907 |
| KRL4010.02               | 2-polig, 4 mm <sup>2</sup>   | 0,0012          | 100          | 6418677114856 |
| KRL6012.02               | 2-polig, 6 mm <sup>2</sup>   | 0,0013          | 100          | 6418677111969 |
| KRL6012.03               | 3-polig, 6 mm <sup>2</sup>   | 0,0021          | 100          | 6418677111983 |
| <b>Befestigungstifte</b> |  |                 |              |               |
| AH2242                   | Für KA/KB242, weiß, Gesamtlänge 20,5 mm, Einföhrlänge 14 mm, Loch Ø 4,5 mm   | 0,0002          | 1000         | 6418677100161 |
| AH2463                   | Für KA/KB463, grau, Gesamtlänge 21,5 mm, Einföhrlänge 14,5 mm, Loch Ø 4,5 mm | 0,0003          | 1000         | 6418677100178 |
| <b>Zwischenplatte</b>    |  |                 |              |               |
| KA46                     | Für 4-6 mm <sup>2</sup> Klemmleisten, erhöht                                 | 0,002           | 1000         | 6418677104589 |



KRL6012.02



Befestigungstifte



KA46



PMK2812, PMK3012

## Markierungsstreifen

| Produktcode | Einzel oder<br>doppelt | Markierung      | Nennquerschnitt<br>mm <sup>2</sup> | Für Produkte | Gewicht<br>(kg) | VPE<br>(St.) | GTIN-13       |
|-------------|------------------------|-----------------|------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|---------------|
| PMK2612     | 2                      | Ohne Markierung | 4                                  | 241, 242     | 0,0040          | 500          | 6418677112485 |
| PMK2712     | 2                      | (1-12)          | 4                                  | 241, 242     | 0,0040          | 500          | 6418677112492 |
| PMK2812     | 1                      | Ohne Markierung | 4                                  | 241, 242     | 0,0023          | 500          | 6418677112508 |
| PMK2912     | 1                      | (1-12)          | 4                                  | 241, 242     | 0,0023          | 500          | 6418677112515 |
| PMK3012     | 2                      | Ohne Markierung | 6                                  | 460, 463     | 0,0050          | 500          | 6418677112522 |
| PMK4612     | 1                      | Ohne Markierung | 16                                 | 612          | 0,0040          | 500          | 6418677112584 |

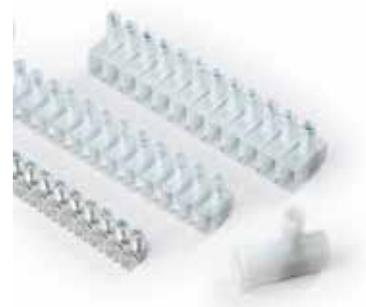
## Mit den Klemmen verwendbare Leiter: Anzahl, Querschnitt und Typ.

Weitere Einzelheiten, Tabelle Leiterübersicht, Seite 27.

| Produktcode   | Leiter-<br>typ | Querschnitte der Leiter (mm <sup>2</sup> ) und Anzahl der Leiter/Abschnitt.<br>Die folgenden Leiternummern beziehen sich nur auf industriell installierte<br>Klemmen. |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Nennstrom<br>(A) | Nenniso-<br>lationsspan-<br>nung (V) | Anzugsmoment<br>(Nm) |           |
|---------------|----------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------|
|               |                | 1.5   | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 |                  |                                      |                      | 300       |
| KA / KB16.12  | Cu             | 1   |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                  | 15                                   | 450                  | 0,3 - 0,5 |
| KA / KB17.12  | Cu             | 1   |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                  | 15                                   | 450                  | 0,3 - 0,5 |
| KA / KB241.12 | Cu             | 1   | 1   | 1 |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                  | 30                                   | 450                  | 0,4 - 0,6 |
| KA / KB242.12 | Cu             | 1   | 1   | 1 |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                  | 30                                   | 450                  | 0,4 - 0,6 |
| KA / KB460.12 | Cu             |   | 1   | 1 | 1 |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                  | 40                                   | 450                  | 0,6 - 0,8 |
| KA / KB463.12 | Cu             |   | 1   | 1 | 1 |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                  | 40                                   | 450                  | 0,6 - 0,8 |
| KA / KB612.12 | Cu             |   |     |   | 1 | 1  | 1  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                  | 65                                   | 750                  | 1,8 - 2,0 |

# Ensto Clampo Kabelverbinder

Für Cu-Leiter von 2,5 bis 16 mm<sup>2</sup>



## Ensto Clampo Kabelverbinder im Überblick:

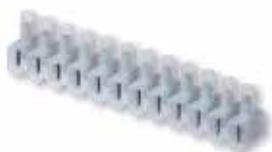
- Für Cu-Leiter von 2,5 bis 16 mm<sup>2</sup>
- Für Litzen- und Volldrähte
- Produziert mit 12 Polen
  - ohne Werkzeug leicht zu verkleinern

| Konformität               |   |
|---------------------------|---|
| Anschlussklemmenblöcke:   | CE <sup>RoHS</sup> (E) EAC                |
| Normen                    |   |
| Anschlussklemmenblöcke:   | EN 60998-1                                |
| Technische Informationen  |   |
| Leiterquerschnitt:        | Cu 2,5 – 16 mm <sup>2</sup>               |
| Nennisolationsspannung:   | 450 V                                     |
| Betriebstemperatur:       | Max. 80 °C                                |
| Material                  |   |
| Gehäuse:                  | Polyamid (KD160 Polycarbonat)             |
| Klemmkörper:              | Stahl (KD160 nickelbeschichtetes Messing) |
| Mechanische Eigenschaften |   |
| Schraubenkopf:            | Schlitz                                   |
| Befestigung:              | Schrauben oder DIN-Schiene                |

## Ensto Clampo Kabelverbinder

| Produktcode | Leiterquerschnitt   | Anzahl der Pole | Nennisolationsspannung | Schraubenkopf Schlitz | Anzugsmoment | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|---|-----------------|------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|--------------|-----------|---------------|
| AL1.12      | 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>   | 12              | 450 V                  | M3,5                  | 0,8 – 1,0 Nm | 128,6 x 19,2 x 28,8    | 0,0545       | 50        | 6410019230543 |
| AL2.12      | 2 x 6 mm <sup>2</sup> / 3 x 4 mm <sup>2</sup> / 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>                         | 12              | 450 V                  | M4.5                  | 1,8 – 2,0 Nm | 130 x 26 x 32,1        | 0,0812       | 50        | 6410019230550 |
| AL13        | 2 x 16 mm <sup>2</sup> / 2 x 10 mm <sup>2</sup> / 3 x 6 mm <sup>2</sup> / 4 x 4 mm <sup>2</sup> | 1               | 450 V                  | M6                    | 2,5 – 2,7 Nm | 16 x 39,5 x 40         | 0,0120       | 500       | 6410019230604 |
| KD160.01    | 4 x 1 mm <sup>2</sup> / 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> / 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>                       | 1               | 450 V                  | M4                    | 1,2 – 1,4 Nm | 9 x 15,5 x 17          | 0,0002       | 2000      | 6418677109348 |
| KD160.12    | 4 x 1 mm <sup>2</sup> / 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> / 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>                       | 12              | 450 V                  | M4                    | 1,2 – 1,4 Nm | 110 x 15,5 x 17        | 0,0025       | 500       | 6418677109454 |

Der Nennstrom in der Tabelle gilt für den maximalen Leiterquerschnitt.



AL1.12



AL2.12



AL13



KD160.12

## Mit den Klemmen verwendbare Leiter: Anzahl, Querschnitt und Typ.

Weitere Einzelheiten, Tabelle Leiterübersicht, Seite 27.

| Produktcode                 | Leitertyp | Querschnitte der Leiter (mm <sup>2</sup> ) und Anzahl der Leiter/Abschnitt.<br>Die folgenden Leiternummern beziehen sich nur auf industriell installierte Klemmen. |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     | Nennstrom (A) | Nennisolationsspannung (V) | Anzugsmoment (Nm) |     |           |
|-----------------------------|-----------|--|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|---------------|----------------------------|-------------------|-----|-----------|
|                             |           | 1.5  | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 |               |                            |                   | 185 | 240       |
| Ensto Clampo Kabelverbinder |           |  |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |               |                            |                   |     |           |
| AL1.12                      | Cu        | 4  | 3   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |               |                            | 24                | 450 | 0,8 – 1,0 |
| AL2.12                      | Cu        |  | 4   | 3 | 2 |    |    |    |    |    |    |    |     |     |               |                            | 41                | 450 | 1,8 – 2,0 |
| AL13                        | Cu        |  |     | 4 | 3 | 2  | 2  |    |    |    |    |    |     |     |               |                            | 76                | 450 | 2,5 – 2,7 |
| KD160.01                    | Cu        | 3  | 2   | 1 |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |               |                            | 24                | 450 | 1,2 – 1,4 |
| KD160.12                    | Cu        | 3  | 2   | 1 |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |               |                            | 24                | 450 | 1,2 – 1,4 |



# Ensto Clampo Ground N- und PE-Klemmleisten

Für Cu-Leiter von 1,5 bis 16 mm<sup>2</sup>



## Ensto Clampo Ground N- und PE-Klemmleisten

- › Verwendung im Steuerungs- und Schaltanlagenbau
- › Vielfältige Installations- und Befestigungsalternativen
- › Produkte als vollständige Einheit mit großer Auswahl an Größen und Markierungen
- › Für spezielle Konstruktionen sind separate Komponenten der Klemmen erhältlich
- › Modelle mit Kabelschutz (zur Vermeidung der Beschädigungen feiner Kabellitzen)

| Konformität               |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
|                           |                             |
| Normen                    |                             |
| N Stromschienen:          | EN 60947-7-1                |
| PE Stromschienen:         | EN 60947-7-2                |
| N und PE Stromschienen:   | EN 60947-7-1, EN 60947-7-2  |
| Technische Informationen  |                             |
| Leiterquerschnitt:        | Cu 1,5 – 16 mm <sup>2</sup> |
| Nennstrom:                | 76 – 82 A                   |
| Nennisolationsspannung:   | 500 V                       |
| Betriebstemperatur:       | max 80 °C                   |
| Verschmutzungsgrad:       | 3                           |
| Material                  |                             |
| Gehäuse:                  | Polyamid/Polycarbonat       |
| Klemmleiste:              | Messing/Stahl               |
| Mechanische Eigenschaften |                             |
| Schraubenkopf:            | Kreuz/Schlitz               |
| Befestigung:              | Schrauben oder DIN-Schiene  |

## Ensto Clampo Ground, Neutrale Stromschienen

| Produkt-code   | Leiterquerschnitt   | Nennstrom | Nennisolationsspannung | Schraubenkopf | Anzugsmoment | Befestigung          | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|--|---|-----------|------------------------|---------------|--------------|----------------------|------------------------|--------------|-----------|---------------|
| <b>N-Stromschienen mit 16 mm<sup>2</sup> und 6 mm<sup>2</sup> Buchsenklemmen</b> |   |           |                        |               |              |                      |                        |              |           |               |
| KNA4.104   | Cu 2 x (1 x 16 mm <sup>2</sup> + 3 x 6 mm <sup>2</sup> )  | 82 A      | 500 V                  | Kreuz/Schlitz | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 53 x 35           | 0,063        | 50        | 6418677162770 |
| KNA4.106   | Cu 2 x (1 x 16 mm <sup>2</sup> + 5 x 6 mm <sup>2</sup> )  | 82 A      | 500 V                  | Kreuz/Schlitz | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 65 x 35           | 0,085        | 50        | 6418677162787 |
| KNA4.108   | Cu 2 x (1 x 16 mm <sup>2</sup> + 7 x 6 mm <sup>2</sup> )  | 82 A      | 500 V                  | Kreuz/Schlitz | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 79 x 35           | 0,104        | 25        | 6418677162794 |
| KNA4.110   | Cu 2 x (2 x 16 mm <sup>2</sup> + 8 x 6 mm <sup>2</sup> )  | 82 A      | 500 V                  | Kreuz/Schlitz | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 95 x 35           | 0,130        | 25        | 6418677162817 |
| KNA4.112   | Cu 2 x (2 x 16 mm <sup>2</sup> + 10 x 6 mm <sup>2</sup> ) | 82 A      | 500 V                  | Kreuz/Schlitz | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 106 x 35          | 0,153        | 25        | 6418677162824 |
| KNA4.114   | Cu 2 x (3 x 16 mm <sup>2</sup> + 11 x 6 mm <sup>2</sup> ) | 82 A      | 500 V                  | Kreuz/Schlitz | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 122 x 35          | 0,178        | 25        | 6418677162831 |
| KNA4.120   | Cu 2 x (4 x 16 mm <sup>2</sup> + 16 x 6 mm <sup>2</sup> ) | 82 A      | 500 V                  | Kreuz/Schlitz | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 160 x 35          | 0,243        | 25        | 6418677162848 |
| <b>N-Stromschienen mit 16 mm<sup>2</sup> Buchsenklemmen</b>                      |   |           |                        |               |              |                      |                        |              |           |               |
| KN4.102  | Cu 2 x (2 x 16 mm <sup>2</sup> )                          | 82 A      | 500 V                  | Kreuz/Schlitz | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 43 x 43           | 0,052        | 100       | 6418677152849 |
| KN4.104  | Cu 2 x (4 x 16 mm <sup>2</sup> )                          | 82 A      | 500 V                  | Kreuz/Schlitz | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 61 x 43           | 0,088        | 50        | 6418677152856 |
| KN4.106  | Cu 2 x (6 x 16 mm <sup>2</sup> )                          | 82 A      | 500 V                  | Kreuz/Schlitz | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 79 x 43           | 0,122        | 50        | 6418677152863 |
| KN4.108  | Cu 2 x (8 x 16 mm <sup>2</sup> )                          | 82 A      | 500 V                  | Kreuz/Schlitz | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 97 x 43           | 0,162        | 25        | 6418677152870 |
| KN4.110  | Cu 2 x (10 x 16 mm <sup>2</sup> )                         | 82 A      | 500 V                  | Kreuz/Schlitz | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 115 x 43          | 0,198        | 25        | 6418677152887 |
| KN4.112  | Cu 2 x (12 x 16 mm <sup>2</sup> )                         | 82 A      | 500 V                  | Kreuz/Schlitz | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 133 x 43          | 0,230        | 25        | 6418677152894 |

Der Nennstrom in der Tabelle gilt für den maximalen Leiterquerschnitt.



KNA4.110



KN4.106

## Ensto Clampo Ground, PE Stromschienen

| Produkt-code  | Leiterquerschnitt   | Schrauben-kopf | Anzugsmoment | Befestigung          | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|---|---|----------------|--------------|----------------------|------------------------|--------------|-----------|---------------|
| <b>PE-Stromschienen mit 16 mm<sup>2</sup> und 6 mm<sup>2</sup> Buchsenklemmen</b> |   |                |              |                      |                        |              |           |               |
| KNA4.104P   | Cu 2 x (1 x 16 mm <sup>2</sup> + 3 x 6 mm <sup>2</sup> )  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 58 x 35           | 0,063        | 50        | 6418677152900 |
| KNA4.106P   | Cu 2 x (1 x 16 mm <sup>2</sup> + 5 x 6 mm <sup>2</sup> )  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 65 x 35           | 0,085        | 50        | 6418677152917 |
| KNA4.108P   | Cu 2 x (1 x 16 mm <sup>2</sup> + 7 x 6 mm <sup>2</sup> )  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 79 x 35           | 0,104        | 25        | 6418677152924 |
| KNA4.110P   | Cu 2 x (2 x 16 mm <sup>2</sup> + 8 x 6 mm <sup>2</sup> )  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 95 x 35           | 0,130        | 25        | 6418677152931 |
| KNA4.112P   | Cu 2 x (2 x 16 mm <sup>2</sup> + 10 x 6 mm <sup>2</sup> ) | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 106 x 35          | 0,153        | 25        | 6418677152948 |
| KNA4.114P   | Cu 2 x (3 x 16 mm <sup>2</sup> + 11 x 6 mm <sup>2</sup> ) | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 122 x 35          | 0,178        | 25        | 6418677152955 |
| KNA4.120P   | Cu 2 x (4 x 16 mm <sup>2</sup> + 16 x 6 mm <sup>2</sup> ) | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm  | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 160 x 35          | 0,243        | 25        | 6418677152962 |

Der Nennstrom in der Tabelle gilt für den maximalen Leiterquerschnitt.



KNA4.110P

## Ensto Clampo Ground, N und PE Stromschienen

| Produkt-code   | Leiterquerschnitt  | Nenn-strom | Nennisolationsspannung | Schrauben-kopf | Anzugs-moment | Befestigung          | Abmessungen BxLxH (mm) | Ge-wicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|--|--|------------|------------------------|----------------|---------------|----------------------|------------------------|---------------|-----------|---------------|
| <b>N- und PE Stromschienen mit 16 mm<sup>2</sup> und 6 mm<sup>2</sup> Buchsenklemmen und Kabelschutz</b> |  |            |                        |                |               |                      |                        |               |           |               |
| KNA5.108   | Cu, N 1 x 16 mm <sup>2</sup> + 7 x 6 mm <sup>2</sup> , PE 2 x 16 mm <sup>2</sup> + 7 x 6 mm <sup>2</sup>   | 82 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm   | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 121,5 x 35        | 0,176         | 25        | 6418677162954 |
| KNA5.113   | Cu, N 1 x 16 mm <sup>2</sup> + 12 x 6 mm <sup>2</sup> , PE 2 x 16 mm <sup>2</sup> + 12 x 6 mm <sup>2</sup> | 82 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm   | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 152 x 35          | 0,233         | 25        | 6418677162961 |
| KNA5.117   | Cu, N 1 x 16 mm <sup>2</sup> + 16 x 6 mm <sup>2</sup> , PE 2 x 16 mm <sup>2</sup> + 16 x 6 mm <sup>2</sup> | 82 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm   | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 176,5 x 35        | 0,276         | 25        | 6418677162978 |
| KNA5.120   | Cu, N 1 x 16 mm <sup>2</sup> + 19 x 6 mm <sup>2</sup> , PE 2 x 16 mm <sup>2</sup> + 19 x 6 mm <sup>2</sup> | 82 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm   | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 195 x 35          | 0,309         | 25        | 6418677162985 |
| KNA5.125   | Cu, N 2 x 16 mm <sup>2</sup> + 23 x 6 mm <sup>2</sup> , PE 3 x 16 mm <sup>2</sup> + 23 x 6 mm <sup>2</sup> | 82 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm   | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 240,5 x 35        | 0,377         | 25        | 6418677162992 |
| KNA5.130   | Cu, N 2 x 16 mm <sup>2</sup> + 28 x 6 mm <sup>2</sup> , PE 3 x 16 mm <sup>2</sup> + 28 x 6 mm <sup>2</sup> | 82 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm   | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 271 x 35          | 0,438         | 20        | 6418677163005 |
| KNA5.134   | Cu, N 2 x 16 mm <sup>2</sup> + 32 x 6 mm <sup>2</sup> , PE 3 x 16 mm <sup>2</sup> + 32 x 6 mm <sup>2</sup> | 82 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm   | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 295,5 x 35        | 0,470         | 20        | 6418677163012 |
| KNA5.138   | Cu, N 2 x 16 mm <sup>2</sup> + 36 x 6 mm <sup>2</sup> , PE 3 x 16 mm <sup>2</sup> + 36 x 6 mm <sup>2</sup> | 82 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm/0,8 Nm   | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 320 x 35          | 0,520         | 10        | 6418677163029 |
| <b>N- und PE Stromschienen mit 16 mm<sup>2</sup> und 6 mm<sup>2</sup> Buchsenklemmen</b>                 |  |            |                        |                |               |                      |                        |               |           |               |
| KNA4.108NP   | Cu, N 1 x 16 mm <sup>2</sup> + 7 x 6 mm <sup>2</sup> , PE 1 x 16 mm <sup>2</sup> + 7 x 6 mm <sup>2</sup>   | 82 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm          | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 79 x 35           | 0,104         | 25        | 6418677153105 |
| KNA4.114NP   | Cu, N 3 x 16 mm <sup>2</sup> + 11 x 6 mm <sup>2</sup> , PE 3 x 16 mm <sup>2</sup> + 11 x 6 mm <sup>2</sup> | 82 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm          | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 122 x 35          | 0,178         | 25        | 6418677153112 |
| KNA4.120NP   | Cu, N 4 x 16 mm <sup>2</sup> + 16 x 6 mm <sup>2</sup> , PE 4 x 16 mm <sup>2</sup> + 16 x 6 mm <sup>2</sup> | 82 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm          | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 160 x 35          | 0,243         | 25        | 6418677153129 |
| KNA4.126NP   | Cu, N 4 x 16 mm <sup>2</sup> + 22 x 6 mm <sup>2</sup> , PE 4 x 16 mm <sup>2</sup> + 22 x 6 mm <sup>2</sup> | 82 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm          | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 203 x 35          | 0,315         | 25        | 6418677153136 |
| KNA4.136NP   | Cu, N 4 x 16 mm <sup>2</sup> + 32 x 6 mm <sup>2</sup> , PE 4 x 16 mm <sup>2</sup> + 32 x 6 mm <sup>2</sup> | 82 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm          | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 269 x 35          | 0,415         | 25        | 6418677153143 |
| <b>N- und PE Stromschienen mit 16 mm<sup>2</sup> Buchsenklemmen</b>                                      |  |            |                        |                |               |                      |                        |               |           |               |
| KN4.204  | Cu, N 4 x 16 mm <sup>2</sup> , PE 4 x 16 mm <sup>2</sup>   | 76 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm          | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 68,5 x 40         | 0,100         | 50        | 6418677162909 |
| KN4.206  | Cu, N 6 x 16 mm <sup>2</sup> , PE 6 x 16 mm <sup>2</sup>   | 76 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm          | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 86,5 x 40         | 0,146         | 25        | 6418677162916 |
| KN4.208  | Cu, N 8 x 16 mm <sup>2</sup> , PE 8 x 16 mm <sup>2</sup>   | 76 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm          | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 104,5 x 40        | 0,181         | 25        | 6418677162923 |
| KN4.210  | Cu, N 10 x 16 mm <sup>2</sup> , PE 10 x 16 mm <sup>2</sup>   | 76 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm          | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 122,5 x 40        | 0,219         | 25        | 6418677162930 |
| KN4.212  | Cu, N 12 x 16 mm <sup>2</sup> , PE 12 x 16 mm <sup>2</sup>   | 76 A       | 500 V                  | Kreuz/Schlitz  | 2 Nm          | DIN-Schiene/Schraube | 40 x 140,5 x 40        | 0,254         | 25        | 6418677162947 |

Der Nennstrom in der Tabelle gilt für den maximalen Leiterquerschnitt.



KNA5.108



KNA4.120NP



KNA4.206

## Ensto Clampo Ground, N- und PE Stromschienen in Einzelteilen

| Produktcode   | Beschreibung                     | Nennstrom | Anzugsmoment | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|---|----------------------------------|-----------|--------------|--------------|-----------|---------------|
| <b>N- und PE-Stromschienen in Einzelteilen, Sattelklemmen</b> |                                  |           |              |              |           |               |
| KN2.2   | Cu 2 x (1,5–16 mm <sup>2</sup> ) | 82 A      | 1,2 Nm       | 0,019        | 250       | 6418677163050 |
| KN2.3   | Cu 3 x (1,5–16 mm <sup>2</sup> ) | 82 A      | 1,2 Nm       | 0,028        | 250       | 6418677163067 |
| KN2.4   | Cu 4 x (1,5–16 mm <sup>2</sup> ) | 82 A      | 1,2 Nm       | 0,035        | 200       | 6418677163074 |
| KN2.5   | Cu 5 x (1,5–16 mm <sup>2</sup> ) | 82 A      | 1,2 Nm       | 0,045        | 200       | 6418677163081 |
| KN2.6   | Cu 6 x (1,5–16 mm <sup>2</sup> ) | 82 A      | 1,2 Nm       | 0,052        | 200       | 6418677163098 |
| KN2.7   | Cu 7 x (1,5–16 mm <sup>2</sup> ) | 82 A      | 1,2 Nm       | 0,061        | 100       | 6418677163104 |
| KN2.8   | Cu 8 x (1,5–16 mm <sup>2</sup> ) | 82 A      | 1,2 Nm       | 0,070        | 100       | 6418677163111 |
| PM58  | Halter für Stromschiene KN2.x    |           |              | 0,003        | 200       | 6418677163128 |



N- und PE Stromschienen in Einzelteilen mit Sattelklemmen, KN2.2.

## Klemmensätze

| Produktcode | Beschreibung              | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|---------------------------|--------------|-----------|---------------|
| PPK28       | Cu 1,5–25 mm <sup>2</sup> | 0,002        | 100       | 6418677166853 |
| PPK9        | Cu 1,5–35 mm <sup>2</sup> | 0,003        | 100       | 6418677166860 |
| PPK2        | Cu 6–70 mm <sup>2</sup>   | 0,009        | 100       | 6418677166877 |
| PSS63       | Cu 16–185 mm <sup>2</sup> | 0,064        | 10        | 6418677182068 |



## Buchsenklemmen

| Produktcode | Beschreibung   | Anzugsmoment | Schraubenkopf  | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|--|--------------|----------------|--------------|-----------|---------------|
| KJ25        | Cu 1–6 mm <sup>2</sup> , Breite 6 mm                             | 0,8 Nm       | Kreuz/Schlitz  | 0,004        | 200       | 6418677163135 |
| KJ25.1      | Cu 1–6 mm <sup>2</sup> , mit Kabelschutz, Breite 6 mm            | 0,8 Nm       | Kreuz/Schlitz  | 0,004        | 200       | 6418677163142 |
| KJ18        | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> , Breite 9 mm                          | 2 Nm         | Kreuz/Schlitz  | 0,007        | 100       | 6418677163173 |
| KJ18.1      | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> , mit Kabelschutz, Breite 9 mm         | 2 Nm         | Kreuz/Schlitz  | 0,007        | 100       | 6418677171505 |
| KJ20        | Cu 2,5–35 mm <sup>2</sup> , Breite 13 mm                         | 4 Nm         | PH2            | 0,011        | 200       | 6418677163425 |
| KJ20.1      | Cu 2,5–35 mm <sup>2</sup> , Breite 13 mm, für Sechskantschlüssel | 4 Nm         | Sechskant 5 mm | 0,012        | 200       | 6418677163043 |



KJ25



KJ25.1



KJ20



KJ20.1

## Halter für Stromschienen

| Produktcode | Beschreibung  | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|---|--------------|-----------|---------------|
| PMR117      | Halter für 2 x 10 mm Stromschiene, N-Markierung         | 0,005        | 100       | 6418677163180 |
| PMR117.1    | Halter für 2 x 10 mm Stromschiene, PE-Markierung        | 0,005        | 100       | 6418677163197 |
| PMR1413     | Halter für 2 x 10 mm Stromschiene                       | 0,002        | 100       | 6418677163203 |
| PMR1427     | Halter für 2 x 10 mm Stromschiene                       | 0,002        | 100       | 6418677163531 |
| KJ19        | Halter für zwei 2 x 10 mm Stromschienen, mit Verbindung | 0,023        | 100       | 6418677163234 |
| KNL2        | Halter Schutzhülle für RDP6, zur Verwendung mit PMR117  | 0,004        | 200       | 6418677163241 |
| RDP6        | Schutzhülle, Länge 2000 mm                              | 0,247        | 10        | 6418677162626 |



Halter für 2 x 10 mm Stromschiene, PMR117.

## Stromschienen

2 x 10 mm Stromschienen, Messing.

| Produktcode | Beschreibung  | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|---------------|--------------|-----------|---------------|
| PSK20.037   | Länge 37 mm   | 0,006        | 100       | 6418677163296 |
| PSK20.046   | Länge 46 mm   | 0,008        | 100       | 6418677163302 |
| PSK20.055   | Länge 55 mm   | 0,009        | 100       | 6418677163319 |
| PSK20.064   | Länge 64 mm   | 0,011        | 100       | 6418677163326 |
| PSK20.073   | Länge 73 mm   | 0,012        | 100       | 6418677163333 |
| PSK20.082   | Länge 82 mm   | 0,014        | 100       | 6418677163340 |
| PSK20.100   | Länge 100 mm  | 0,017        | 100       | 6418677163364 |
| PSK20.109   | Länge 109 mm  | 0,018        | 100       | 6418677163371 |
| PSK20.118   | Länge 118 mm  | 0,020        | 100       | 6418677163388 |
| PSK20.127   | Länge 127 mm  | 0,021        | 100       | 6418677163395 |
| PSK20.136   | Länge 136 mm  | 0,023        | 100       | 6418677163401 |
| PSK20.161   | Länge 161 mm  | 0,027        | 100       | 6418677163623 |
| PSK20.175   | Länge 175 mm  | 0,029        | 100       | 6418677163630 |
| PSK152      | Länge 1000 mm | 0,171        | 10        | 6418677163418 |
| PSK152.2    | Länge 2000 mm | 0,341        | 10        | 6418677163722 |



PSK20.100

## Sonstiges Zubehör

| Produktcode | Beschreibung   | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|--|--------------|-----------|---------------|
| PMR281      | Halter für 3 x 12 mm Stromschiene  | 0,004        | 200       | 6418677163449 |
| PSK131      | Stromschiene, Länge 2000 mm, 3x12 mm, Kupfer                                 | 0,630        | 10        | 6418677163456 |
| PPK225      | Erdungsschiene zum Verbinden von Buchsenklemme auf Montageplatte, Höhe 24 mm | 0,007        | 100       | 6418677163036 |



Halter für 3 x 12 mm Stromschiene, PMR281.



Stromschiene, Kupfer, PSK131.



Erdungsschiene, PPK225.

## Mit den Klemmen verwendbare Leiter: Anzahl, Querschnitt und Typ.

Weitere Einzelheiten, Tabelle Leiterübersicht, Seite 27.

| Produktcode                                       | Leitertyp | Querschnitte der Leiter (mm <sup>2</sup> ) und Anzahl der Leiter/Abschnitt.<br>Die folgenden Leiternummern beziehen sich nur auf industriell installierte Klemmen. |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Nennstrom (A) | Nennisolationsspannung (V) | Anzugsmoment (Nm)   |
|---|-----------|--|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|---------------|----------------------------|---------------------|
|   |           | 1.5  | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 |               |                            |                     |
| <b>Ensto Clampo Ground N- und PE-Klemmleisten</b> |           |  |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |               |                            |                     |
| KNA4.xx   | Cu        | Siehe KJ25 und KJ18  |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | 82            | 500                        | 0,8 (KJ25)/2 (KJ18) |
| KN4.102...112                                     | Cu        | 5  | 5   | 4 | 4 | 2  | 1  |    |    |    |    |    |     |     |     |     | 82            | 500                        | 2                   |
| KNA5.xxx  | Cu        | Siehe KJ25 und KJ18  |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | 82            | 500                        | 0,8 (KJ25)/2 (KJ18) |
| KN4.204...212                                     | Cu        | 5  | 5   | 4 | 4 | 2  | 1  |    |    |    |    |    |     |     |     |     | 76            | 500                        | 2                   |
| KN2.2...8   | Cu        | 5  | 5   | 4 | 3 | 2  | 1  | 1  |    |    |    |    |     |     |     |     | 82            |                            | 1,2                 |
| PPK28   | Cu        | 5  | 5   | 4 | 3 | 2  | 1  | 1  |    |    |    |    |     |     |     |     |               |                            |                     |
| PPK9  | Cu        | 5  | 5   | 5 | 5 | 4  | 2  | 1  | 1  | 1  |    |    |     |     |     |     |               |                            |                     |
| PPK2  | Cu        |  | 5   | 5 | 5 | 5  | 5  | 3  | 2  | 1  | 1  | 1  |     |     |     |     |               |                            |                     |
| PSS63   | Cu        |  |     |   |   |    | 5  | 5  | 4  | 3  | 2  | 2  | 1   | 1   | 1   | 1   |               |                            |                     |
| KJ25  | Cu        | 5  | 3   | 2 | 2 |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |               |                            | 0,8                 |
| KJ18  | Cu        | 5  | 5   | 4 | 4 | 2  | 1  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |               |                            | 2                   |
| KJ20  | Cu        |  | 5   | 5 | 5 | 4  | 2  | 1  | 1  |    |    |    |     |     |     |     |               |                            | 4                   |



# Ensto Clampo Leiterübersicht 1/2

## Mit den Klemmen verwendbare Leiter: Anzahl, Querschnitt und Typ.

- Nominale Leiterquerschnitte sind **fettgedruckt**.
- Oft schränken die Anforderungen einer spezifischen Installation die Anzahl der Leiter ein.
- Der Nennstrom der Klemme darf nicht überschritten werden.
- Im Allgemeinen müssen die Leiter, die zu einem Leiterabschnitt eines Verbindungsstücks verbunden werden, vom selben Typ sein.
- Die Tabellenwerte setzen sorgfältigen Einbau voraus.
- Überprüfen Sie nach dem Einbau, ob alle Leiter fest in einer Verbindung fixiert sind.
- Bei Verwendung von feinadrigen Leitern empfehlen wir eine Endhülse.
- Jeder eingehende und ausgehende Schutzleiter in einem Schaltschrank muss über eine eigene separate Klemme verfügen.
- Die Leiternummern unten beziehen sich nur auf industriell installierte Klemmen (interne Verbindungen in einer Schaltanlage), (SGS Fimko).

| Produktcode                                    | Leiter-<br>typ | Querschnitte der Leiter (mm <sup>2</sup> ) und Anzahl der Leiter/Abschnitt.<br>Die folgenden Leiternummern beziehen sich nur auf industriell installierte Klemmen. |     |   |   |    |    |    |    |          |          |          |     |          |     | Nenn-<br>strom (A) | Nennisola-<br>tionsspan-<br>nung (V) | Anzugsmoment (Nm) |                                  |
|--|----------------|--|-----|---|---|----|----|----|----|----------|----------|----------|-----|----------|-----|--------------------|--------------------------------------|-------------------|----------------------------------|
|  |                | 1.5  | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50       | 70       | 95       | 120 | 150      | 185 |                    |                                      |                   | 240                              |
| <b>Ensto Clampo Pro Universalklemmen</b>       |                |  |     |   |   |    |    |    |    |          |          |          |     |          |     |                    |                                      |                   |                                  |
| KE61.x   | Al             |  |     |   | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | <b>1</b> |          |          |     |          |     |                    | 145                                  | 800               | 4 (2,5–4 mm <sup>2</sup> )       |
|  | Cu             |  | 3   | 3 | 3 | 3  | 2  | 1  | 1  | <b>1</b> |          |          |     |          |     |                    | 160                                  |                   | 12 (6–50 mm <sup>2</sup> )       |
| KE62.x   | Al             |  |     |   |   |    | 1  | 1  | 1  | 1        | 1        | <b>1</b> |     |          |     |                    | 220                                  | 800               | 20                               |
|  | Cu             |  |     |   |   |    | 3  | 2  | 1  | 1        | <b>1</b> |          |     |          |     |                    | 245                                  |                   |                                  |
| KE63.x   | Al             |  |     |   |   |    |    |    | 1  | 1        | 1        | 1        | 1   | <b>1</b> |     |                    | 290                                  | 800               | 20 (35–95 mm <sup>2</sup> )      |
|  | Cu             |  |     |   |   |    |    |    | 3  | 2        | 1        | 1        | 1   | <b>1</b> |     |                    | 320                                  |                   | 30 (120–150 mm <sup>2</sup> )    |
| KE64.x   | Al             |  |     |   |   |    |    |    | 1  | 1        | 1        | 1        | 1   | 1        | 1   | <b>1</b>           | 380                                  | 800               | 12 (35–70 mm <sup>2</sup> )      |
|  | Cu             |  |     |   |   |    |    |    | 3  | 3        | 2        | 1        | 1   | 1        | 1   | <b>1</b>           | 425                                  |                   | 45 (95–240 mm <sup>2</sup> )     |
| KE66.x   | Al             |  |     |   | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | <b>1</b> |          |          |     |          |     |                    | 145                                  | 800               | 4 (2,5–4 mm <sup>2</sup> )       |
|  | Cu             |  | 3   | 3 | 3 | 3  | 2  | 1  | 1  | <b>1</b> |          |          |     |          |     |                    | 160                                  |                   | 12 (6–50 mm <sup>2</sup> )       |
| KE67.x   | Al             |  |     |   |   |    | 1  | 1  | 1  | 1        | 1        | <b>1</b> |     |          |     |                    | 220                                  | 800               | 20                               |
|  | Cu             |  |     |   |   |    | 3  | 2  | 2  | 1        | 1        | <b>1</b> |     |          |     |                    | 245                                  |                   |                                  |
| KE68.x   | Al             |  |     |   |   |    |    |    | 1  | 1        | 1        | 1        | 1   | <b>1</b> |     |                    | 290                                  | 800               | 20 (35–95 mm <sup>2</sup> )      |
|  | Cu             |  |     |   |   |    |    |    | 3  | 3        | 2        | 1        | 1   | <b>1</b> |     |                    | 320                                  |                   | 30 (120–150 mm <sup>2</sup> )    |
| KE69.x   | Al             |  |     |   |   |    |    |    | 1  | 1        | 1        | 1        | 1   | 1        | 1   | <b>1</b>           | 380                                  | 800               | 12 (35–70 mm <sup>2</sup> )      |
|  | Cu             |  |     |   |   |    |    |    | 3  | 3        | 2        | 1        | 1   | 1        | 1   | <b>1</b>           | 425                                  |                   | 45 (95–240 mm <sup>2</sup> )     |
| <b>Ensto Clampo Pro 1000 V Klemmen</b>         |                |  |     |   |   |    |    |    |    |          |          |          |     |          |     |                    |                                      |                   |                                  |
| KE161.x  | Al             |  |     |   | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | <b>1</b> |          |          |     |          |     |                    | 145                                  | 1000              | 4 Nm (2,5–4 mm <sup>2</sup> )    |
|  | Cu             |  | 3   | 3 | 3 | 3  | 2  | 1  | 1  | <b>1</b> |          |          |     |          |     |                    | 160                                  |                   | 12 Nm (6–50 mm <sup>2</sup> )    |
| KE162.x  | Al             |  |     |   |   |    | 1  | 1  | 1  | 1        | 1        | <b>1</b> |     |          |     |                    | 220                                  | 1000              | 20                               |
|  | Cu             |  |     |   |   |    | 3  | 2  | 2  | 1        | 1        | <b>1</b> |     |          |     |                    | 245                                  |                   |                                  |
| KE163.x  | Al             |  |     |   |   |    |    |    | 1  | 1        | 1        | 1        | 1   | <b>1</b> |     |                    | 290                                  | 1000              | 30 Nm (120–150 mm <sup>2</sup> ) |
|  | Cu             |  |     |   |   |    |    |    | 3  | 2        | 1        | 1        | 1   | <b>1</b> |     |                    | 320                                  |                   | 20 Nm (35–95 mm <sup>2</sup> )   |
| KE164.x  | Al             |  |     |   |   |    |    |    | 1  | 1        | 1        | 1        | 1   | 1        | 1   | <b>1</b>           | 380                                  | 1000              | 12 (35–70 mm <sup>2</sup> )      |
|  | Cu             |  |     |   |   |    |    |    | 3  | 3        | 2        | 1        | 1   | 1        | 1   | <b>1</b>           | 425                                  |                   | 45 (95–240 mm <sup>2</sup> )     |
| <b>Ensto Clampo Apparatus Anschlussklemmen</b> |                |  |     |   |   |    |    |    |    |          |          |          |     |          |     |                    |                                      |                   |                                  |
| KE12.12, KE12.20                               | Al             |  |     |   | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | <b>1</b> |          |          |     |          |     |                    | 145                                  |                   | 12                               |
|  | Cu             |  | 1   | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | <b>1</b> |          |          |     |          |     |                    | 160                                  |                   |                                  |
| KE52.2   | Al             |  |     |   |   |    | 1  | 1  | 1  | 1        | 1        | <b>1</b> |     |          |     |                    | 270                                  |                   | 14                               |
|  | Cu             |  |     |   |   |    | 3  | 2  | 2  | 1        | 1        | <b>1</b> |     |          |     |                    |                                      |                   |                                  |
| KE53.2   | Al             |  |     |   |   |    |    |    | 1  | 1        | 1        | 1        | 1   | <b>1</b> |     |                    | 320                                  |                   | 14 (35–95 mm <sup>2</sup> )      |
|  | Cu             |  |     |   |   |    |    |    | 3  | 2        | 1        | 1        | 1   | <b>1</b> |     |                    |                                      |                   | 24 (120–150 mm <sup>2</sup> )    |
| KE54.2   | Al             |  |     |   |   |    |    |    | 1  | 1        | 1        | 1        | 1   | 1        | 1   | <b>1</b>           | 425                                  |                   | 12 (35–70 mm <sup>2</sup> )      |
|  | Cu             |  |     |   |   |    |    |    | 3  | 3        | 2        | 1        | 1   | 1        | 1   | <b>1</b>           |                                      |                   | 40 (95–240 mm <sup>2</sup> )     |

# Ensto Clampo Leiterübersicht 2/2

## Mit den Klemmen verwendbare Leiter: Anzahl, Querschnitt und Typ.

- Nominale Leiterquerschnitte sind **fettgedruckt**.
- Oft schränken die Anforderungen einer spezifischen Installation die Anzahl der Leiter ein.
- Der Nennstrom der Klemme darf nicht überschritten werden.
- Im Allgemeinen müssen die Leiter, die zu einem Leiterabschnitt eines Verbindungsstücks verbunden werden, vom selben Typ sein.
- Die Tabellenwerte setzen sorgfältigen Einbau voraus.
- Überprüfen Sie nach dem Einbau, ob alle Leiter fest in einer Verbindung fixiert sind.
- Bei Verwendung von feinadrigen Leitern empfehlen wir eine Endhülse.
- Jeder eingehende und ausgehende Schutzleiter in einem Schaltschrank muss über eine eigene separate Klemme verfügen.
- Die Leiternummern unten beziehen sich nur auf industriell installierte Klemmen (interne Verbindungen in einer Schaltanlage), (SGS Fimko).

| Produktcode  | Leiter-<br>typ | Querschnitte der Leiter (mm <sup>2</sup> ) und Anzahl der Leiter/Abschnitt.<br>Die folgenden Leiternummern beziehen sich nur auf industriell installierte Klemmen. |          |          |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          | Nennstrom<br>(A) | Nenniso-<br>lationsspan-<br>nung (V) | Anzugsmoment<br>(Nm) |                     |           |
|--|----------------|--|----------|----------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|-----|-----|----------|------------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------|-----------|
|  |                | 1.5  | 2.5      | 4        | 6        | 10 | 16       | 25 | 35       | 50 | 70       | 95 | 120 | 150 | 185      |                  |                                      |                      | 240                 | 300       |
| <b>Ensto Clampo Tap Verzweigungsblöcke</b>         |                |  |          |          |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      |                      |                     |           |
| KF7.70   | Cu             |  |          |          | 7        | 7  | 6        | 4  | 4        | 2  | <b>2</b> | 1  |     |     |          |                  |                                      | 192                  | 750                 | 4         |
| KF8.70   | Cu             |  |          |          | 7        | 7  | 6        | 4  | 4        | 2  | <b>2</b> | 1  |     |     |          |                  |                                      | 192                  | 750                 | 4         |
| <b>Ensto Clampo Compact Anschlussklemmenblöcke</b> |                |  |          |          |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      |                      |                     |           |
| KR5031/5121  | Cu             | <b>1</b>   |          |          |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 17,5                 | 450                 | 0.4       |
| KR8031...8121                                      | Cu             | 3  | 2        | 1        | <b>1</b> |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 41                   | 450                 | 0.8       |
| KR10021/10031                                      | Cu             |  |          |          | 1        | 1  | <b>1</b> |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 82                   | 500                 | 2.5       |
| <b>Ensto Clampo Klemmleisten</b>                   |                |  |          |          |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      |                      |                     |           |
| KA / KB16.12                                       | Cu             | <b>1</b>   |          |          |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 15                   | 450                 | 0.3 - 0.5 |
| KA / KB17.12                                       | Cu             | <b>1</b>   |          |          |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 15                   | 450                 | 0.3 - 0.5 |
| KA / KB241.12                                      | Cu             | 1  | 1        | <b>1</b> |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 30                   | 450                 | 0.4 - 0.6 |
| KA / KB242.12                                      | Cu             | 1  | 1        | <b>1</b> |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 30                   | 450                 | 0.4 - 0.6 |
| KA / KB460.12                                      | Cu             |  | 1        | 1        | <b>1</b> |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 40                   | 450                 | 0.6 - 0.8 |
| KA / KB463.12                                      | Cu             |  | 1        | 1        | <b>1</b> |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 40                   | 450                 | 0.6 - 0.8 |
| KA / KB612.12                                      | Cu             |  |          |          | 1        | 1  | <b>1</b> |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 65                   | 750                 | 1.8 - 2.0 |
| <b>Ensto Clampo Kabelverbinder</b>                 |                |  |          |          |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      |                      |                     |           |
| AL1.12   | Cu             | 4  | <b>3</b> |          |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 24                   | 450                 | 0.8 - 1.0 |
| AL2.12   | Cu             |  | 4        | 3        | <b>2</b> |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 41                   | 450                 | 1.8 - 2.0 |
| AL13   | Cu             |  |          | 4        | 3        | 2  | <b>2</b> |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 76                   | 450                 | 2.5 - 2.7 |
| KD160.01   | Cu             | 3  | <b>2</b> | 1        |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 24                   | 450                 | 1.2 - 1.4 |
| KD160.12   | Cu             | 3  | <b>2</b> | 1        |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 24                   | 450                 | 1.2 - 1.4 |
| <b>Ensto Clampo Ground N- und PE-Klemmleisten</b>  |                |  |          |          |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      |                      |                     |           |
| KNA4.xx  | Cu             | Siehe KJ25 und KJ18  |          |          |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  | 82                                   | 500                  | 0.8 (KJ25)/2 (KJ18) |           |
| KN4.102...112                                      | Cu             | 5  | 5        | 4        | 4        | 2  | <b>1</b> |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 82                   | 500                 | 2         |
| KNA5.xxx   | Cu             | Siehe KJ25 und KJ18  |          |          |          |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  | 82                                   | 500                  | 0.8 (KJ25)/2 (KJ18) |           |
| KN4.204...212                                      | Cu             | 5  | 5        | 4        | 4        | 2  | <b>1</b> |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 76                   | 500                 | 2         |
| KN2.2...8  | Cu             | 5  | 5        | 4        | 3        | 2  | <b>1</b> | 1  |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 82                   |                     | 1.2       |
| PPK28  | Cu             | 5  | 5        | 4        | 3        | 2  | <b>1</b> | 1  |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 82                   |                     |           |
| PPK9   | Cu             | 5  | 5        | 5        | 5        | 4  | 2        | 1  | <b>1</b> | 1  |          |    |     |     |          |                  |                                      | 135                  |                     |           |
| PPK2   | Cu             |  | 5        | 5        | 5        | 5  | 5        | 3  | 2        | 1  | <b>1</b> | 1  |     |     |          |                  |                                      | 270                  |                     |           |
| PSS63  | Cu             |  |          |          |          | 5  | 5        | 4  | 3        | 2  | 2        | 2  | 1   | 1   | <b>1</b> | 1                |                                      | 535                  |                     |           |
| KJ25   | Cu             | 5  | 3        | 2        | <b>2</b> |    |          |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 33                   |                     | 0.8       |
| KJ18   | Cu             | 5  | 5        | 4        | 4        | 2  | <b>1</b> |    |          |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 82                   |                     | 2         |
| KJ20   | Cu             |  | 5        | 5        | 5        | 4  | 2        | 1  | <b>1</b> |    |          |    |     |     |          |                  |                                      | 135                  |                     | 4         |





# Lasttrennschalter

Unser Sortiment an Lasttrennschaltern beinhaltet 3-polige Trennschalter, zusätzliche Pole und Zubehör. Die Schalter sind gemäß EN 60947-3 zertifiziert.

## VORTEILE UNSERER TRENN SCHALTER:

- › Kombination aus Schalter und Trenner
- › Als Trennschalter konstruiert und getestet
- › Lasttrennschalter für anspruchsvolle Anwendungen
- › Für Überspannungskategorie IV geeignet

# Ensto Compact Trennschalter

## Drehknopfschalter von 16 bis 125 A



### Ensto Compact Trennschalter im Überblick:

- Das Gehäuse der 16- bis 63-A-Schalter ist nur zwei, das der 63- bis 125-A-Schalter drei Module breit.
- Die Serie umfasst außerdem:
  - Schalter für direkten Türereinbau
  - Schalter mit werkseitig montiertem N-Pol
- Umfangreiches Zubehör (wie z.B. 4. Pol, geschalteter N-Pol, Hilfskontakt, Griff, Wechselmechanismus)
- UL-gelistete Versionen erhältlich
- Kompakte Größe
- Modernes Design in zwei Größen
- Griff in 0-Stellung verriegelbar

| Konformität               |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
|                           |                             |
| Normen                    |                             |
| EN 60947-3                |                             |
| Technische Informationen  |                             |
| Nennstrom:                | 16 – 125 A                  |
| Leiterquerschnitt         | Cu 1,5 – 50 mm <sup>2</sup> |
| Nennisolationsspannung:   | 800 V                       |
| Mechanische Eigenschaften |                             |
| Schraubenkopf:            | Kreuz/Schlitz               |
| Befestigung:              | Schrauben oder DIN-Schiene  |

### Ensto Compact Trennschalter, dreipolig, Anlagen- und DIN-Schienenmontage

| Produktcode                            | Amperezahl | Leiterquerschnitt         | Anzugsmoment | Befestigung          | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|--|------------|---------------------------|--------------|----------------------|------------------------|--------------|-----------|---------------|
| <b>Dreipolig mit direktem Griff</b>    |            |                           |              |                      |                        |              |           |               |
| KS3.16                                 | 3 x 16 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 76           | 0,133        | 50        | 6418677171345 |
| KS3.20                                 | 3 x 20 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 76           | 0,133        | 50        | 6418677171352 |
| KS3.25                                 | 3 x 25 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 76           | 0,133        | 50        | 6418677170003 |
| KS3.32                                 | 3 x 32 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 76           | 0,133        | 50        | 6418677171420 |
| KS3.40                                 | 3 x 40 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 76           | 0,133        | 50        | 6418677170010 |
| KS3.63                                 | 3 x 63 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 76           | 0,133        | 50        | 6418677170027 |
| KSM3.63                                | 3 x 63 A   | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>  | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 52 x 100 x 80          | 0,266        | 50        | 6418677169748 |
| KSM3.80                                | 3 x 80 A   | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>  | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 52 x 100 x 80          | 0,266        | 50        | 6418677169755 |
| KSM3.100                               | 3 x 100 A  | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>  | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 52 x 100 x 80          | 0,266        | 50        | 6418677169762 |
| KSM3.125                               | 3 x 125 A  | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>  | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 52 x 100 x 80          | 0,266        | 50        | 6418677169779 |
| <b>Dreipolig, gelb mit rotem Griff</b> |            |                           |              |                      |                        |              |           |               |
| KS3.16RY                               | 3 x 16 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 76           | 0,133        | 50        | 6418677171444 |
| KS3.20RY                               | 3 x 20 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 76           | 0,133        | 50        | 6418677171451 |
| KS3.25RY                               | 3 x 25 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 76           | 0,133        | 50        | 6418677171468 |
| KS3.32RY                               | 3 x 32 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 76           | 0,133        | 50        | 6418677171475 |
| KS3.40RY                               | 3 x 40 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 76           | 0,133        | 50        | 6418677171482 |
| KS3.63RY                               | 3 x 63 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 76           | 0,133        | 50        | 6418677171499 |
| KSM3.63RY                              | 3 x 63 A   | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>  | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 52 x 100 x 80          | 0,266        | 50        | 6418677169847 |
| KSM3.80RY                              | 3 x 80 A   | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>  | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 52 x 100 x 80          | 0,266        | 50        | 6418677169854 |
| KSM3.100RY                             | 3 x 100 A  | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>  | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 52 x 100 x 80          | 0,266        | 50        | 6418677169861 |
| KSM3.125RY                             | 3 x 125 A  | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>  | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 52 x 100 x 80          | 0,266        | 50        | 6418677169878 |
| <b>Dreipolig ohne Griff</b>            |            |                           |              |                      |                        |              |           |               |
| KS31.16                                | 3 x 16 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 70           | 0,129        | 50        | 6418677171284 |
| KS31.20                                | 3 x 20 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 70           | 0,129        | 50        | 6418677171291 |
| KS31.25                                | 3 x 25 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 70           | 0,129        | 50        | 6418677171307 |
| KS31.32                                | 3 x 32 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 70           | 0,129        | 50        | 6418677171314 |
| KS31.40                                | 3 x 40 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 70           | 0,129        | 50        | 6418677171321 |
| KS31.63                                | 3 x 63 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 70           | 0,129        | 50        | 6418677171338 |
| KSM31.63                               | 3 x 63 A   | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>  | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 52 x 100 x 70          | 0,260        | 50        | 6418677169700 |
| KSM31.80                               | 3 x 80 A   | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>  | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 52 x 100 x 70          | 0,260        | 50        | 6418677169717 |
| KSM31.100                              | 3 x 100 A  | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>  | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 52 x 100 x 70          | 0,260        | 50        | 6418677169724 |
| KSM31.125                              | 3 x 125 A  | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>  | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 52 x 100 x 70          | 0,260        | 50        | 6418677169731 |



KSM3.63



KS3.16RY



KSM31.63

### Ensto Compact Trennschalter, dreipolig mit werkseitig montiertem geschalteten N-Pol und Griff

| Produktcode | Amperezahl | Leiterquerschnitt         | Anzugsmoment | Befestigung          | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|------------|---------------------------|--------------|----------------------|------------------------|--------------|-----------|---------------|
| KS3.40N     | 3 x 40 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 49 x 81 x 76           | 0,177        | 50        | 6438100099343 |
| KS3.63N     | 3 x 63 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 49 x 81 x 76           | 0,177        | 50        | 6438100099350 |
| KSM3.80N    | 3 x 80 A   | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>  | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 70 x 100 x 80          | 0,362        | 50        | 6438100099381 |
| KSM3.100N   | 3 x 100 A  | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>  | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 70 x 100 x 80          | 0,362        | 50        | 6438100099398 |



KS3.40N



## Ensto Compact Trennschalter, dreipolig, Anlagen- und DIN-Schienenmontage mit vormontierten Leitern

| Produktcode | Amperezahl (A) | Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) | Anzugsmoment | Befestigung          | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13 |
|-------------|----------------|--------------------------------------|--------------|----------------------|------------------------|--------------|-----------|---------|
| KS3.25C     | 3 x 25 A       | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup>            | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 76           | 0,175        | 50        | -       |
| KS3.40C     | 3 x 40 A       | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup>            | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 36 x 81 x 76           | 0,175        | 50        | -       |

NEU



## Ensto Compact Trennschalter, vierter Pol

| Produktcode | Amperezahl (A) | Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) | Anzugsmoment | Befestigung          | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|----------------|--------------------------------------|--------------|----------------------|------------------------|--------------|-----------|---------------|
| KS1.16      | 16 A           | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup>            | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 13 x 71,5 x 55,3       | 0,046        | 50        | 6418677171253 |
| KS1.20      | 20 A           | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup>            | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 13 x 71,5 x 55,3       | 0,046        | 50        | 6418677171260 |
| KS1.25      | 25 A           | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup>            | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 13 x 71,5 x 55,3       | 0,046        | 50        | 6418677170065 |
| KS1.32      | 32 A           | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup>            | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 13 x 71,5 x 55,3       | 0,046        | 50        | 6418677171277 |
| KS1.40      | 40 A           | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup>            | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 13 x 71,5 x 55,3       | 0,046        | 50        | 6418677170072 |
| KS1.63      | 63 A           | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup>            | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 13 x 71,5 x 55,3       | 0,046        | 50        | 6418677170089 |
| KSM1.63     | 63 A           | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>             | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 17,5 x 83 x 62         | 0,095        | 50        | 6418677169786 |
| KSM1.80     | 80 A           | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>             | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 17,5 x 83 x 62         | 0,095        | 50        | 6418677169793 |
| KSM1.100    | 100 A          | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>             | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 17,5 x 83 x 62         | 0,095        | 50        | 6418677169809 |
| KSM1.125    | 125 A          | Cu 10–50 mm <sup>2</sup>             | 4 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 17,5 x 83 x 62         | 0,095        | 50        | 6418677169816 |

KS3.40C



KS1.63

## Zusätzliche Pole

| Produktcode                 | Beschreibung                                       | Amperezahl (A) | Anzugsmoment (Nm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-----------------------------|--|----------------|-------------------|--------------|-----------|---------------|
| <b>Geschaltete N-Pole</b>   |  |                |                   |              |           |               |
| KS1N                        | Für KS3- und KS31-Schalter                         | Max. 63 A      | 2 Nm              | 0,046        | 50        | 6438100094300 |
| KSM1N                       | Für KSM-Schalter                                   | Max. 125 A     | 4 Nm              | 0,095        | 50        | 6438100094324 |
| <b>Fixed neutral poles</b>  |  |                |                   |              |           |               |
| KSN1                        | For KS3- and KS31 switches                         | Max. 63 A      | 2 Nm              | 0,042        | 50        | 6418677170126 |
| KSMN1                       | Für KSM-Schalter                                   | Max. 125 A     | 4 Nm              | 0,087        | 50        | 6418677169823 |
| <b>Feste PE-Pole</b>        |  |                |                   |              |           |               |
| KSP1                        | Für KS3- und KS31-Schalter                         | Max. 63 A      | 2 Nm              | 0,042        | 50        | 6418677170140 |
| KSMP1                       | Für KSM-Schalter                                   | Max. 125 A     | 4 Nm              | 0,087        | 50        | 6418677169830 |
| <b>Standardhilfskontakt</b> |  |                |                   |              |           |               |
| KSA1                        | NO+NC Hilfskontakt 16 A für 16- bis 125-A-Schalter | 16 A           | 2 Nm              | 0,051        | 50        | 6418677170164 |



Geschalteter N-Pol, KS1N.



Feste N-Pole, KSN1.



Fester PE-Pol KSP1.



Standardhilfskontakt, KSA1.

## Griffe

| Produktcode           | Beschreibung  | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-----------------------|---|--------------|-----------|---------------|
| <b>Direkte Griffe</b> |   |              |           |               |
| PMR241B               | Direkter Griff für KS-Schalter                        | 0,005        | 100       | 6418677171437 |
| PMR301B               | Direkter Griff für KSM-Schalter                       | 0,006        | 100       | 6418677169915 |
| <b>Externe Griffe</b> |   |              |           |               |
| KSH48                 | Verriegelbar, IP65, gelb mit rotem Griff, 0 AUS/1 EIN | 0,043        | 100       | 6418677170195 |
| KSH48.01              | Verriegelbar, IP65, schwarz, 0 AUS/1 EIN              | 0,043        | 100       | 6418677170201 |



Kleiner direkter Griff für KS-Schalter, PMR241B.



Externer Griff, verriegelbar, KSH48.



Externer Griff, verriegelbar, KSH48.01.

## Verlängerungen

| Produktcode | Beschreibung                             | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|--|--------------|-----------|---------------|
| KS23.055    | 55 mm für Griffe KSH29, KSH48 und KSH75  | 0,014        | 100       | 6418677170232 |
| KS23.070    | 70 mm für Griffe KSH29, KSH48 und KSH75  | 0,017        | 100       | 6418677170249 |
| KS23.090    | 90 mm für Griffe KSH29, KSH48 und KSH75  | 0,021        | 100       | 6418677170256 |
| KS23.150    | 150 mm für Griffe KSH29, KSH48 und KSH75 | 0,032        | 100       | 6418677170263 |
| KS23.200    | 200 mm für Griffe KSH29, KSH48 und KSH75 | 0,042        | 100       | 6418677170270 |
| KS23.300    | 300 mm für Griffe KSH29, KSH48 und KSH75 | 0,061        | 100       | 6418677170287 |



KS23.055

## Sonstiges Zubehör

| Produktcode | Beschreibung  | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|---|--------------|-----------|---------------|
| PMR121      | Anschlussabdeckung für Pole KS1 und KS11                                    | 0,004        | 100       | 6418677171598 |
| PMR123      | Anschlussabdeckung für Schalter KS3, KS31 und KS13                          | 0,008        | 100       | 6418677171604 |
| PMR111      | Anschlussabdeckung für Pol KSM1   | 0,006        | 100       | 6418677171611 |
| PMR113      | Anschlussabdeckung für Schalter KSM3 und KSM31                              | 0,013        | 100       | 6418677171628 |
| KK66        | Parallelmechanismus für die Montage von zwei simultan arbeitenden Schaltern | 0,078        | 1         | 6418677171642 |
| KK102.712   | Wechselkit inkl. Verlängerungen und schwarzem Griff                         | 0,234        | 20        | 6418677169922 |



Anschlussabdeckung für Pole KS1 und KS11, PMR121.



Anschlussabdeckung für Schalter KS3, KS31 und KS13, PMR123.

Parallelmechanismus, KK66.

Wechselkit, KK102.712.

## Ensto Compact Trennschalter, dreipolig, direkter Türeinbau

| Produktcode | Amperezahl | Leiterquerschnitt         | Anzugsmoment | Befestigung          | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|------------|---------------------------|--------------|----------------------|------------------------|--------------|-----------|---------------|
| KS13.16     | 3 x 16 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 39,4 x 80 x 72         | 0,149        | 50        | 6418677171161 |
| KS13.20     | 3 x 20 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 39,4 x 80 x 72         | 0,149        | 50        | 6418677171178 |
| KS13.25     | 3 x 25 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 39,4 x 80 x 72         | 0,149        | 50        | 6418677170034 |
| KS13.32     | 3 x 32 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 39,4 x 80 x 72         | 0,149        | 50        | 6418677171246 |
| KS13.40     | 3 x 40 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 39,4 x 80 x 72         | 0,149        | 50        | 6418677170041 |
| KS13.63     | 3 x 63 A   | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 13 x 71,5 x 55,3       | 0,149        | 50        | 6418677170058 |



KS13.16

## Ensto Compact Trennschalter, vierter Pol

| Produktcode | Amperezahl | Leiterquerschnitt         | Anzugsmoment | Befestigung          | Abmessungen BxLxH (mm) | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|------------|---------------------------|--------------|----------------------|------------------------|--------------|-----------|---------------|
| KS11.16     | 16 A       | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 13 x 71,5 x 55,3       | 0,045        | 50        | 6418677171130 |
| KS11.20     | 20 A       | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 13 x 71,5 x 55,3       | 0,045        | 50        | 6418677171147 |
| KS11.25     | 25 A       | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 13 x 71,5 x 55,3       | 0,045        | 50        | 6418677170096 |
| KS11.32     | 32 A       | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 13 x 71,5 x 55,3       | 0,045        | 50        | 6418677171154 |
| KS11.40     | 40 A       | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 13 x 71,5 x 55,3       | 0,045        | 50        | 6418677170102 |
| KS11.63     | 63 A       | Cu 1,5–16 mm <sup>2</sup> | 2 Nm         | DIN-Schiene/Schraube | 13 x 71,5 x 55,3       | 0,045        | 50        | 6418677170119 |



KS11.16

## Zubehör

| Produktcode               | Beschreibung  | Amperezahl | Anzugsmoment | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|---------------------------|---|------------|--------------|--------------|-----------|---------------|
| <b>Zusätzliche Pole</b>   |   |            |              |              |           |               |
| KS11N                     | Geschalteter N-Pol                                    | Max. 63 A  | 2 Nm         | 0,046        | 50        | 6438100094317 |
| KSN11                     | Fester N-Pol  | Max. 63 A  | 2 Nm         | 0,042        | 50        | 6418677170133 |
| KSP11                     | Fester PE-Pol   | Max. 63 A  | 2 Nm         | 0,042        | 50        | 6418677170157 |
| KSA11                     | NO+NC Hilfskontakt                                    | 16 A       | 2 Nm         | 0,051        | 50        | 6418677170171 |
| <b>Griffe</b>             |   |            |              |              |           |               |
| KSH48                     | Verriegelbar, IP65, gelb mit rotem Griff, 0 AUS/1 EIN |            |              | 0,043        | 100       | 6418677170195 |
| KSH48.01                  | Verriegelbar, IP65, schwarz, 0 AUS/1 EIN              |            |              | 0,043        | 100       | 6418677170201 |
| <b>Klemmenabdeckungen</b> |   |            |              |              |           |               |
| PMR121                    | Anschlussabdeckung für Pole KS1 und KS11              |            |              | 0,004        | 100       | 6418677171598 |
| PMR123                    | Anschlussabdeckung für Schalter KS3, KS31 und KS13    |            |              | 0,008        | 100       | 6418677171604 |



KSH48.01

# Elektrische und mechanische Eigenschaften

Gemäß EN 60947-3

|   | 3-polig         | KS3.16  | KS3.20  | KS3.25  | KS3.32  | KS3.40  | KS3.40N | KS3.63  | KS3.63N |         |
|---|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|   |                 | KS31.16 | KS31.20 | KS31.25 | KS31.32 | KS31.40 |         | KS31.63 |         |         |
|   | 4. Pol          | KS1.16  | KS1.20  | KS1.25  | KS1.32  | KS1.40  |         | KS1.63  |         | KS1N    |
|   |                 | KS11.16 | KS11.20 | KS11.25 | KS11.32 | KS11.40 |         | KS11.63 |         | KS11N   |
| Konventioneller thermischer Strom in freier Luft $I_{th}$ | A               | 16      | 20      | 25      | 32      | 40      | 40      | 63      | 63      | 63      |
| Nennisolationsspannung $U_i$                              | V               | 800     | 800     | 800     | 800     | 800     | 800     | 800     | 800     | 800     |
| Gemessene Stoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$               | kV              | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 6       | 8       | 6       | 6       |
| Bemessungsbetriebsstrom $I_e$                             | 415 V A         | 16      | 20      | 25      | 32      | 40      | 40      | 63      | 63      | 63      |
| AC 21 A   | 500 V A         | 16      | 20      | 25      | 32      | 40      | 40      | 63      | 63      | 63      |
|   | 690 V A         | 16      | 20      | 25      | 32      | 40      | 40      | 63      | 63      | 63      |
| AC 22 A   | 415 V A         | 16      | 20      | 25      | 32      | 40      | 40      | 63      | 63      | 63      |
|   | 500 V A         | 16      | 20      | 25      | 32      | 40      | 40      | 63      | 63      | 63      |
|   | 690 V A         | 16      | 20      | 25      | 32      | 40      | 40      | 63      | 63      | 63      |
| AC 23 A   | 415 V A         | 16      | 20      | 25      | 32      | 40      | 40      | 63      | 63      | 63      |
|   | 500 V A         | 16      | 20      | 25      | 32      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      |
|   | 690 V A         | 16      | 20      | 25      | 25      | 25      | 25      | 25      | 25      | 25      |
| Nennbetriebsleistung $P_e$                                | 415 V kW        | 7,5     | 7,5     | 11      | 15      | 18,5    | 18,5    | 30      | 30      | 30      |
| AC 23 A   | 500 V kW        | 7,5     | 11      | 15      | 18,5    | 22      | 22      | 22      | 22      | 22      |
| (für Standardmotor)                                       | 690 V kW        | 11      | 15      | 22      | 22      | 22      | 22      | 22      | 22      | 22      |
| Kurzschlusskennzeichnung (415 VAC)                        |                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Bemessungs-Betriebsstrom, $1s, I_{cW}$                    | Arms            | 1260    | 1260    | 1260    | 1260    | 1260    | 1260    | 1260    | 1260    | 1260    |
| Bedingter Bemessungskurzschlussstrom                      | kArms           | 50      | 50      | 50      | 50      | 50      | 50      | 20/50   | 20/50   | 20/50   |
| Max. Sicherung (gG)                                       | A               | 16      | 20      | 25      | 32      | 40      | 40      | 63/40   | 63/40   | 63/40   |
| Max. Abschaltstrom  | kApeak          | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6/6     | 6/6     | 6/6     |
| Max. Joule-Integral                                       | kA2s            | 6,8     | 6,8     | 6,8     | 6,8     | 6,8     | 6,8     | 15/6,8  | 15/6,8  | 15/6,8  |
| Schaltleistungsvermögen                                   |                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Einschaltvermögen   | 415 V AC 23 A A | 160     | 200     | 250     | 320     | 400     | 400     | 630     | 630     | 630     |
| Ausschaltvermögen   | 415 V AC 23 A A | 128     | 160     | 200     | 256     | 320     | 320     | 504     | 504     | 504     |
| Standzeit (Anzahl der Vorgänge)                           |                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Mechanisch  |                 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 |
| Elektrisch  |                 | 3 000   | 3 000   | 3 000   | 3 000   | 3 000   | 3 000   | 3 000   | 3 000   | 3 000   |
| Klemmen (Cu)  | mm <sup>2</sup> | 1,5-16  | 1,5-16  | 1,5-16  | 1,5-16  | 1,5-16  | 1,5-16  | 1,5-16  | 1,5-16  | 1,5-16  |
| Anzugsmoment  | Nm              | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |

|   | 3-polig         | KSM3.63  | KSM3.80  | KSM3.80N | KSM3.100  | KSM3.100N |        | KSM3.125  |  |  |
|---|-----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|--------|-----------|--|--|
|   |                 | KSM31.63 | KSM31.80 |          | KSM31.100 |           |        | KSM31.125 |  |  |
|   | 4. Pol          | KSM1.63  | KSM1.80  |          | KSM1.100  |           | KSM1N  | KSM1.125  |  |  |
| Konventioneller thermischer Strom in freier Luft $I_{th}$ | A               | 63       | 80       | 80       | 100       | 100       | 100    | 125       |  |  |
| Nennisolationsspannung $U_i$                              | V               | 800      | 800      | 800      | 800       | 800       | 800    | 800       |  |  |
| Gemessene Stoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$               | kV              | 8        | 8        | 6        | 8         | 6         | 6      | 8         |  |  |
| Bemessungsbetriebsstrom $I_e$                             | 415 V A         | 63       | 80       | 80       | 100       | 100       | 100    | 125       |  |  |
| AC 21 A   | 500 V A         | 63       | 80       | 80       | 100       | 100       | 100    | 125       |  |  |
|   | 690 V A         | 63       | 80       | 80       | 100       | 100       | 100    | 125       |  |  |
| AC 22 A   | 415 V A         | 63       | 80       | 80       | 100       | 100       | 100    | 125       |  |  |
|   | 500 V A         | 63       | 80       | 80       | 100       | 100       | 100    | 125       |  |  |
|   | 690 V A         | 63       | 80       | 80       | 100       | 100       | 100    | 100       |  |  |
| AC 23 A   | 415 V A         | 63       | 80       | 80       | 80        | 80        | 80     | 80        |  |  |
|   | 500 V A         | 63       | 63       | 63       | 63        | 63        | 63     | 63        |  |  |
|   | 690 V A         | 50       | 50       | 50       | 50        | 50        | 50     | 50        |  |  |
| Nennbetriebsleistung $P_e$                                | 415 V kW        | 30       | 45       | 45       | 45        | 45        | 45     | 45        |  |  |
| AC 23 A   | 500 V kW        | 37       | 37       | 37       | 37        | 37        | 37     | 37        |  |  |
| (für Standardmotor)                                       | 690 V kW        | 45       | 45       | 45       | 45        | 45        | 45     | 45        |  |  |
| Kurzschlusskennzeichnung (415 VAC)                        |                 |          |          |          |           |           |        |           |  |  |
| Bemessungs-Betriebsstrom, $1s, I_{cW}$                    | Arms            | 1500     | 1500     | 1500     | 1500      | 1500      | 1500   | 1500      |  |  |
| Bedingter Bemessungskurzschlussstrom                      | kArms           | 25       | 25       | 25       | 25        | 25        | 25     | 11        |  |  |
| Max. Sicherung (gG)                                       | A               | 63       | 80       | 80       | 100       | 100       | 100    | 125       |  |  |
| Max. Abschaltstrom  | kApeak          | 9        | 9        | 9        | 9         | 9         | 9      | 9         |  |  |
| Max. Joule-Integral                                       | kA2s            | 49,8     | 49,8     | 49,8     | 49,8      | 49,8      | 49,8   | 83        |  |  |
| Schaltleistungsvermögen                                   |                 |          |          |          |           |           |        |           |  |  |
| Einschaltvermögen   | 415 V AC 23 A A | 630      | 800      | 800      | 800       | 800       | 800    | 800       |  |  |
| Ausschaltvermögen   | 415 V AC 23 A A | 504      | 640      | 640      | 640       | 640       | 640    | 640       |  |  |
| Standzeit (Anzahl der Vorgänge)                           |                 |          |          |          |           |           |        |           |  |  |
| Mechanisch  |                 | 30 000   | 30 000   | 30 000   | 30 000    | 30 000    | 30 000 | 30 000    |  |  |
| Elektrisch  |                 | 1 500    | 1 500    | 1 500    | 1 500     | 1 500     | 1 500  | 1 500     |  |  |
| Klemmen (Cu)  | mm <sup>2</sup> | 10-50    | 10-50    | 10-50    | 10-50     | 10-50     | 10-50  | 10-50     |  |  |
| Anzugsmoment  | Nm              | 4        | 4        | 4        | 4         | 4         | 4      | 4         |  |  |

# Sicherungssockel

Unser Sortiment an Sicherungssockeln umfasst Einzelsicherungen aus Keramik und Sicherungsblöcke, für Sicherungen vom D-Typ (Diazed) der Größen DII und DIII. Die Sicherungssockel sind gemäß EN 60269-1 und HD 60269-3 zertifiziert.

## **VORTEILE:**

- › Hohe Abschaltleistung
- › Zuverlässige Isolierung
- › Flexibilität
- › Gute Selektivität



# Sicherungssockel

## 25 A und 63 A



### Sicherungssockel im Überblick:

- Verwendung hauptsächlich im industriellen Anlagenbau
- Das Sortiment umfasst:
  - Herkömmliche Keramik-Einzelsicherungssockel mit 50 k Kurzschlussfestigkeit
  - Sicherungsblöcke mit bis zu acht Sicherungssockeln
- Für Sicherungen vom D-Typ (Diazed) der Größen DII (max. 25 A) und DIII (max. 63 A)
- Die Serie umfasst eine Reihe an Zubehör, wie Abdeckungen und DIN-Schienenclips

### Technische Eigenschaften:

- Hochwertige Materialien mit langer Lebensdauer
- Zuverlässige Bauweise mit schlichtem Design
- Viele Versionen mit unterschiedlichen Positionen für Verbindungspunkte
- Für Aluminiumleiter geeignete Versionen

| Conformity                |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
|                           |                             |
| Normen                    |                             |
| All fuse bases:           | EN 60269-1<br>HD 60269-3    |
| Technical information     |                             |
| Nennstrom:                | 25 A and 63 A               |
| Nennisolationsspannung:   | 500 V                       |
| Material                  |                             |
| Fassung:                  | Porzellan                   |
| Gewinde:                  | Nickelbeschichtetes Messing |
| Mechanische Eigenschaften |                             |
| Schraubenkopf:            | Kreuz/Schlitz               |
| Befestigung:              | Schrauben oder DIN-Schiene  |

### Einzelsicherungssockel

| Produktcode   | Beschreibung   | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|---|--|--------------|-----------|---------------|
| <b>Einzelsicherungssockel, 25 A</b>                       |  |              |           |               |
| KVC1.1  | 1 x 25 A   | 0,092        | 140       | 6418677160776 |
| KVC1.2  | 1 x 25 A   | 0,092        | 140       | 6418677160783 |
| KVC30   | 1 x 25 A Sicherungssockel mit Abdeckung  | 0,126        | 50        | 6418677160790 |
| KV25.1  | 1 x 25 A   | 0,101        | 140       | 6418677160875 |
| KV25.2  | 1 x 25 A   | 0,096        | 140       | 6418677160882 |
| KV25.211  | 1 x 25 A   | 0,102        | 100       | 6418677160905 |
| KV25.291  | 1 x 25 A   | 0,100        | 100       | 6418677160899 |
| <b>Einzelsicherungssockel, 63 A</b>                       |  |              |           |               |
| KV63.1  | 1 x 63 A   | 0,160        | 100       | 6418677160912 |
| KV63.2  | 1 x 63 A   | 0,160        | 100       | 6418677160929 |
| KV63.211  | 1 x 63 A   | 0,156        | 75        | 6418677160936 |
| KV63.291  | 1 x 63 A   | 0,158        | 75        | 6418677160943 |
| <b>Einzelsicherungssockel mit DIN-Schienenbefestigung</b> |  |              |           |               |
| KVC1.7  | 1 x 25 A, mit DIN-Schienenbefestigung  | 0,100        | 100       | 6418677160950 |
| KV63.7  | 1 x 63 A, mit DIN-Schienenbefestigung  | 0,168        | 100       | 6418677160967 |
| <b>Einzelsicherungssockel mit Al/Cu Klemme</b>            |  |              |           |               |
| KVC1.5  | 1 x 25 A, mit Al/Cu Klemme, max. Al 50 mm <sup>2</sup> , Cu 35 mm <sup>2</sup>                             | 0,102        | 50        | 6418677160974 |
| KVC1.57   | 1 x 25 A, mit DIN-Schienenbefestigung und Al/Cu Klemme, max. Al 50 mm <sup>2</sup> , Cu 35 mm <sup>2</sup> | 0,114        | 50        | 6418677160981 |
| KV63.5  | 1 x 63 A, mit Al/Cu Klemme, max. Al 50 mm <sup>2</sup> , Cu 35 mm <sup>2</sup>                             | 0,172        | 100       | 6418677160998 |
| KV63.57   | 1 x 63 A, mit DIN-Schienenbefestigung und Al/Cu Klemme, max. Al 50 mm <sup>2</sup> , Cu 35 mm <sup>2</sup> | 0,172        | 100       | 6418677161001 |



KV63.2



KV63.57



KVC1.1

KVC1.2

KV25.1

KV25.2

KV25.291

KV25.211

KV63.1

KV63.2

KV63.211

KV63.291

## Sicherungsblocks

| Produktcode   | Beschreibung                          | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|---|---------------------------------------|--------------|-----------|---------------|
| <b>Sicherungsblocks, 25 A</b>                       |                                       |              |           |               |
| KVC421  | 2 x 25 A                              | 0,185        | 70        | 6418677160806 |
| KVC431  | 3 x 25 A                              | 0,280        | 50        | 6418677160813 |
| KVC441  | 4 x 25 A                              | 0,360        | 35        | 6418677160820 |
| KVC451  | 5 x 25 A                              | 0,456        | 25        | 6418677160837 |
| KVC461  | 6 x 25 A                              | 0,544        | 25        | 6418677160844 |
| KVC471  | 7 x 25 A                              | 0,648        | 20        | 6418677160851 |
| KVC481  | 8 x 25 A                              | 0,726        | 20        | 6418677160868 |
| <b>Sicherungsblocks, 63 A</b>                       |                                       |              |           |               |
| KV63.421  | 2 x 63 A                              | 0,306        | 50        | 6418677161018 |
| KV63.431  | 3 x 63 A                              | 0,480        | 35        | 6418677161025 |
| KV63.441  | 4 x 63 A                              | 0,645        | 24        | 6418677161032 |
| KV63.451  | 5 x 63 A                              | 0,796        | 24        | 6418677161049 |
| KV63.461  | 6 x 63 A                              | 0,950        | 15        | 6418677161056 |
| <b>Sicherungsblocks mit DIN-Schienenbefestigung</b> |                                       |              |           |               |
| KV63.721  | 2 x 63 A, mit DIN-Schienenbefestigung | 0,320        | 50        | 6418677181016 |
| KV63.731  | 3 x 63 A, mit DIN-Schienenbefestigung | 0,481        | 35        | 6418677181023 |
| KV63.741  | 4 x 63 A, mit DIN-Schienenbefestigung | 0,655        | 24        | 6418677181030 |
| KV63.751  | 5 x 63 A, mit DIN-Schienenbefestigung | 0,809        | 24        | 6418677181047 |
| KV63.761  | 6 x 63 A, mit DIN-Schienenbefestigung | 0,970        | 15        | 6418677181054 |



KVC461

## Porzellanringe

| Produktcode           | Beschreibung                          | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------|-----------|---------------|
| <b>Porzellanringe</b> |                                       |              |           |               |
| PR2.25                | Für 25 A Sicherungssockel mit Schlitz | 0,024        | 350       | 6418677161223 |
| PR4.63                | Für 63 A Sicherungssockel mit Schlitz | 0,038        | 200       | 6418677161247 |
| <b>Fixierfedern</b>   |                                       |              |           |               |
| PJ3.25                | Für Ring PR2.25                       | 0,002        | 500       | 6418677161254 |
| PJ4.63                | Für Ring PR4.63                       | 0,002        | 500       | 6418677161261 |



Porzellanring mit Schlitz, PR4.63.

## Schutzhüllen

| Produktcode | Beschreibung                                  | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|-------------|---|--------------|-----------|---------------|
| PMR450      | 50 x 45 mm, für KVC Sicherungsblocks          | 0,012        | 50        | 6418677161285 |
| PMR450.1    | 52,5 x 45 mm, für KVC Einzelsicherungssockel  | 0,013        | 100       | 6418677161292 |
| PMR450.3    | 150 x 45 mm, für KVC Sicherungsblocks         | 0,034        | 100       | 6418677161308 |
| PMR595      | 52,5 x 45 mm, für 63 A Einzelsicherungssockel | 0,011        | 50        | 6418677161315 |
| PMR595.1    | 60 x 45 mm, für 63 A Sicherungsblocks         | 0,011        | 50        | 6418677161322 |
| PMR597      | Für 25 A, KVC1.x Einzelsicherungssockel       | 0,024        | 100       | 6418677161339 |
| PMR77       | Für 63 A, KV Einzelsicherungssockel           | 0,042        | 50        | 6418677161346 |
| PMR2        | Abdeckung für Al/Cu Klemme                    | 0,005        | 10        | 6418677170386 |



Schutzabdeckung für Sicherungsblocks, PMR450.3.

## Sonstiges Zubehör

| Produktcode                    | Beschreibung  | Gewicht (kg) | VPE (St.) | GTIN-13       |
|--------------------------------|---|--------------|-----------|---------------|
| <b>DIN-Schienenbefestigung</b> |   |              |           |               |
| KW2                            | Metallfeder   | 0,006        | 100       | 6418677161360 |
| PMR447                         | Kunststoff-Einrast-Clip, für KVC Sicherungssockel und -blocks | 0,004        | 100       | 6418677161377 |
| PMR824                         | Kunststoff-Einrast-Clip, KW21 ohne Schraube                   | 0,004        | 500       | 6418677161391 |
| <b>Plombierkappen</b>          |   |              |           |               |
| KW20                           | Plombierkappen, zum Versiegeln von 25-A-Sockeln               | 0,025        | 50        | 6418677161469 |



DIN-Schienenbefestigung, Metallfeder, KW2.



Plombierkappen, KW20.

# Leistungsschalter und Fehlerstromschutzschalter

Stromkreisschutz- und Fehlerleistungsschalter sowie Fehlerstromkabelschutz sind aufgrund ihrer farbigen Hebel leicht zu erkennen.



## Leistungsschalter mit Schraubklemmen

| Produktcode | Beschreibung                         | Abmessungen B x L x H | GTIN-13       |
|-------------|--------------------------------------|-----------------------|---------------|
| EEB61.06    | Leistungsschalter, 1-polig, 6kA, B6  | 18x85x75              | 6418677658600 |
| EEB61.10    | Leistungsschalter, 1-polig, 6kA, B10 | 18x85x75              | 6418677658617 |
| EEB61.16    | Leistungsschalter, 1-polig, 6kA, B16 | 18x85x75              | 6418677658624 |
| EEB61.20    | Leistungsschalter, 1-polig, 6kA, B20 | 18x85x75              | 6418677658631 |
| EEB61.25    | Leistungsschalter, 1-polig, 6kA, B25 | 18x85x75              | 6418677658648 |
| EEC61.10    | Leistungsschalter, 1-polig, 6kA, C10 | 18x85x75              | 6418677658655 |
| EEC61.16    | Leistungsschalter, 1-polig, C16      | 18x85x75              | 6418677658679 |
| EEC61.20    | Leistungsschalter, 1-polig, 6kA, C20 | 18x85x75              | 6418677658686 |
| EEC61.25    | Leistungsschalter, 1-polig, 6kA, C25 | 18x85x75              | 6418677658693 |



EEB61.06



EEC61.10



EEB61.16



EEB61.25



EEC61.20

## Leistungsschalter mit Federverbindern

| Produktcode | Beschreibung  | Abmessungen B x L x H | GTIN-13       |
|-------------|---|-----------------------|---------------|
| EEC101.10J  | Leistungsschalter, 1-polig 10kA, C10, mit Federverbindern | 18x89x75              | 6418677658730 |
| EEC101.16J  | Leistungsschalter, 1-polig 10kA, C16, mit Federverbindern | 18x89x75              | 6418677658747 |
| EEB101.10J  | Leistungsschalter, 1-polig 10kA, B10, mit Federverbindern | 18x89x75              | 6418677658716 |
| EEB101.16J  | Leistungsschalter, 1-polig 10kA, B16, mit Federverbindern | 18x89x75              | 6418677658723 |



EEC101.16J

## Fehlerstromschutzschalter mit Schraubverbindern, Typ A

| Produktcode | Beschreibung   | Abmessungen B x L x H | GTIN-13       |
|-------------|--|-----------------------|---------------|
| EEV240.30-A | Fehlerstromschutzschalter, 2-polig 40A, 30mA                   | 36x85x75              | 6418677658976 |
| EEV440.30-A | Fehlerstromschutzschalter, 4-polig 40A, 30mA                   | 70x85x75              | 6418677658983 |
| ESL7.01     | N-Stecker für Fehlerstromschutzschalter, 4 x 6 mm <sup>2</sup> | -                     | 6418677660801 |



EEV440.30-A

## Fehlerstromkabelschutz mit Schraubverbindern, Typ A

| Produktcode | Beschreibung   | Abmessungen<br>B x L x H | GTIN-13       |
|-------------|--|--------------------------|---------------|
| EEC210.30-A | Leistungsschalter mit Fehlerstromschutzschalter, 2-polig, C10, 30 mA | 36x85x75                 | 6418677658952 |
| EEC216.30-A | Leistungsschalter mit Fehlerstromschutzschalter, 2-polig, C16, 30 mA | 36x85x75                 | 6418677658969 |



EEC210.30-A

## Verbindungschielen für Leistungsschalter

| Produktcode | Beschreibung                               | Abmessungen<br>B x L x H | GTIN-13       |
|-------------|--|--------------------------|---------------|
| PPK150.08   | 1-phasiger Stecker für 8 Leistungsschalter | 140x19x16                | 6418677663031 |
| PPK363.06   | 3-phasiger Stecker für 6 Leistungsschalter | 105x28x10                | 6418677663154 |
| PPK363.09   | 3-phasiger Stecker für 9 Leistungsschalter | 159x28x10                | 6418677668289 |



PPK150.08

## Zubehör

| Produktcode | Beschreibung  | Abmessungen<br>B x L x H | GTIN-13       |
|-------------|---|--------------------------|---------------|
| ESL4.05     | Verschlussdeckel für 24 Leistungsschalter für Walteri-Verteiler | 57x460x15                | 6418677675850 |
| ST1         | Verriegelung für Leistungsschalter, 1 St.                       | 25x7x18                  | 6418677167546 |
| ST1T        | Verriegelung für Leistungsschalter, 10 St.                      | 25x7x18                  | 6418677167799 |

## Überspannungsschutz

| Produktcode | Beschreibung   | Abmessungen B<br>x L x H | GTIN-13       |
|-------------|--|--------------------------|---------------|
| EVL2.23     | Überspannungsschutz der Klasse T2, Buchse + Stecker + Leiter | 54x90x66                 | 6418677628801 |



EVL2.23

## Installationsrohrzubehör für Unterputzdosen

| Produktcode | Bohrung ø | Beschreibung  | GTIN-13       |
|-------------|-----------|---|---------------|
| PMR20       | 20.5      | M20-Rohr mit AJ20-Verlängerung und M16-Rohr die Stopfbuchse | 6418677163654 |
| PMR900.1    | 20.5      | M20 für Rohr AJ 20 mit Verlängerung                         | 6418677163593 |
| PMR901.1    | 25.5      | M25 für Rohr AJ 25 mit Verlängerung                         | 6418677163609 |
| PMR902.1    | 32.5      | M32 für Rohr AJ 32 mit Verlängerung                         | 6418677163616 |

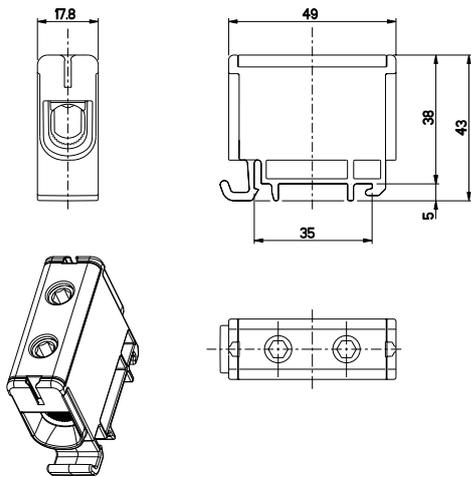


PMR901.1, PMR902.1

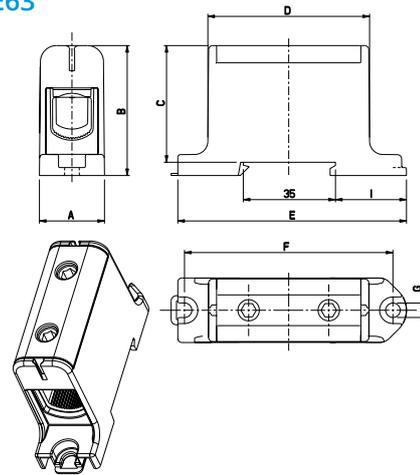
# Maßzeichnungen



## KE61

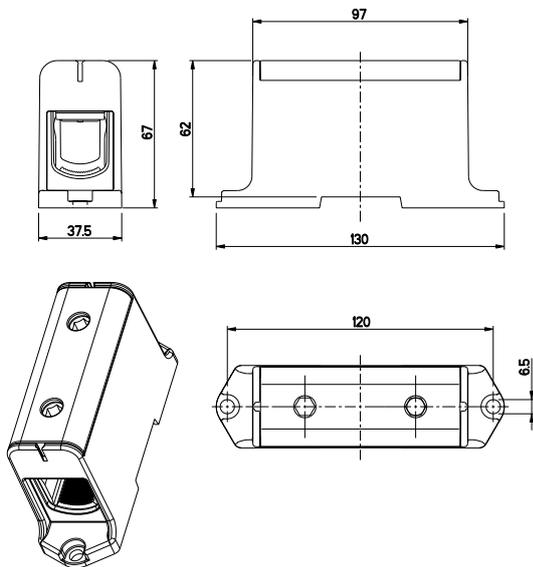


## KE62, KE63

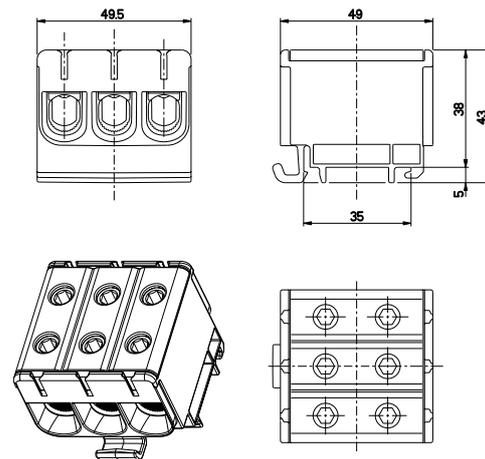


|      | A    | B  | C  | D  | E  | F  | G   | I    |
|------|------|----|----|----|----|----|-----|------|
| KE62 | 24   | 49 | 44 | 60 | 86 | 78 | 5.5 | 25.5 |
| KE63 | 29.5 | 59 | 54 | 72 | 95 | 87 | 5.5 | 34.5 |

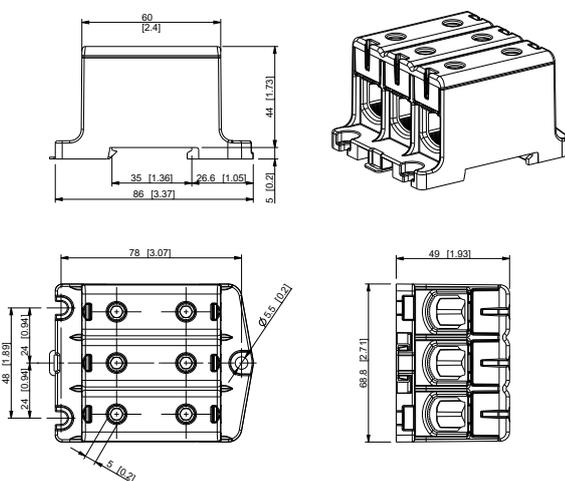
## KE64



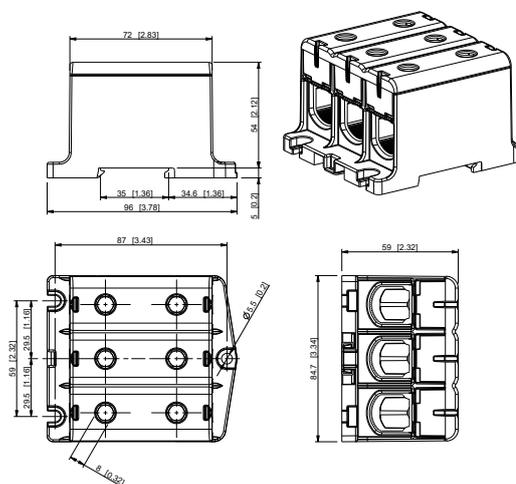
## KE61.03



## KE62.03



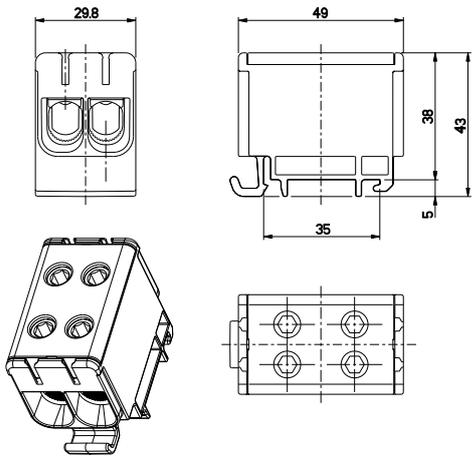
## KE63.03



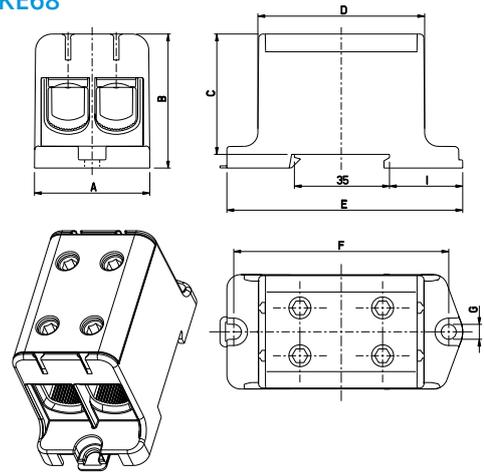
# Maßzeichnungen, Ensto Clampo Pro Universalklemmen

Maßangaben  
in mm

## KE66

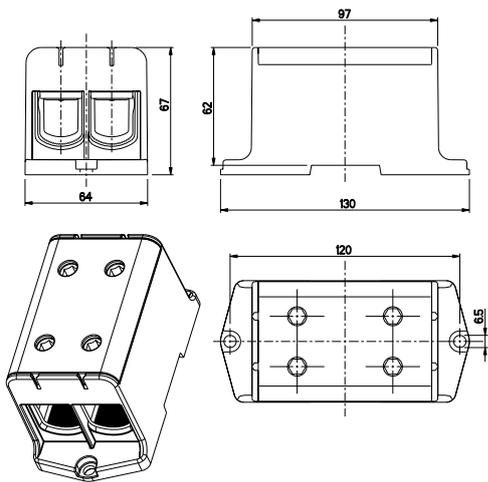


## KE67, KE68

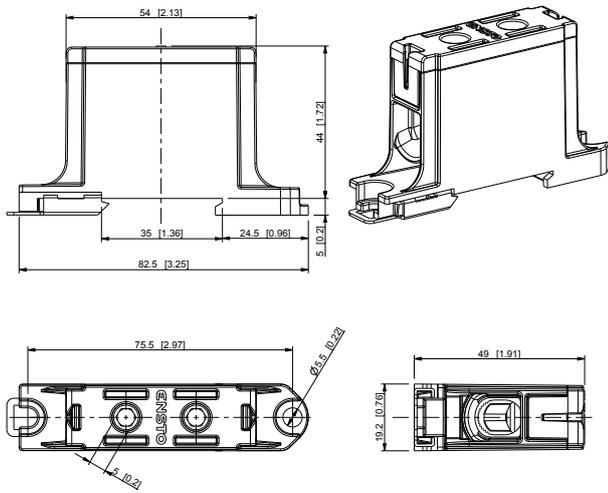


|      | A    | B  | C  | D  | E  | F  | G   | I    |
|------|------|----|----|----|----|----|-----|------|
| KE67 | 42   | 49 | 44 | 60 | 86 | 78 | 5.5 | 25.5 |
| KE68 | 51.5 | 59 | 54 | 72 | 95 | 87 | 5.5 | 34.5 |

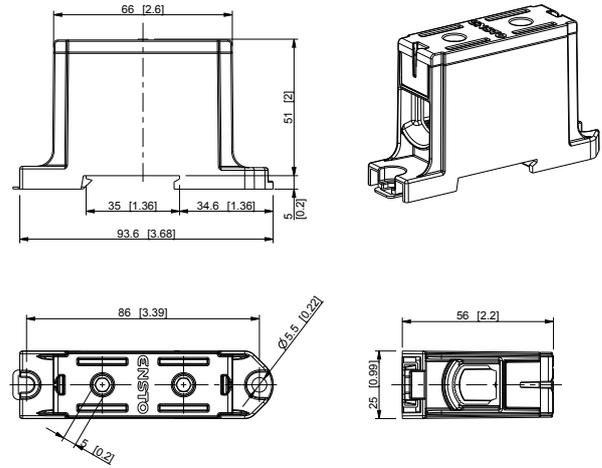
## KE69



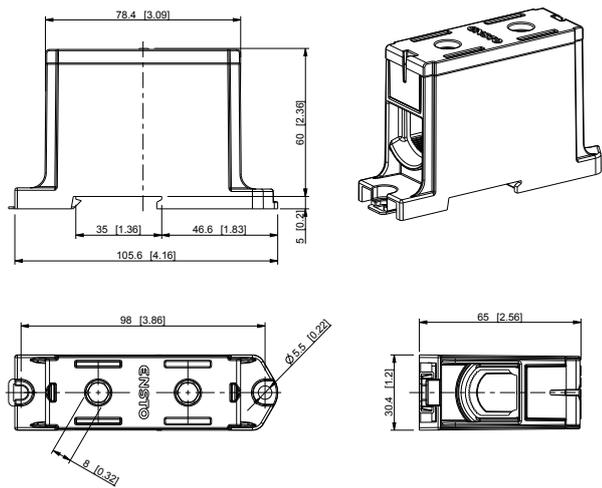
## KE161



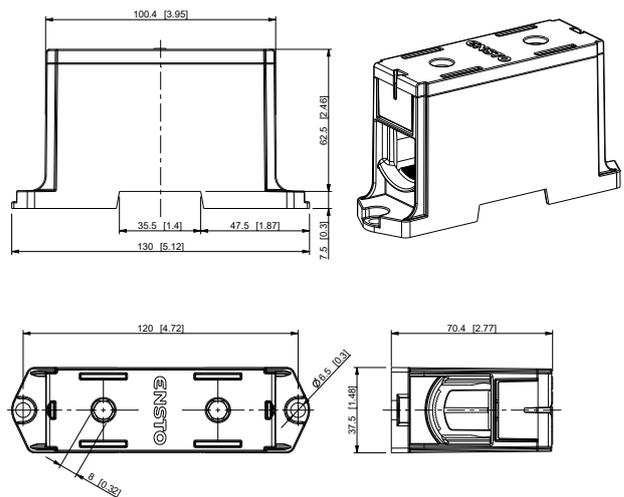
## KE162



## KE163



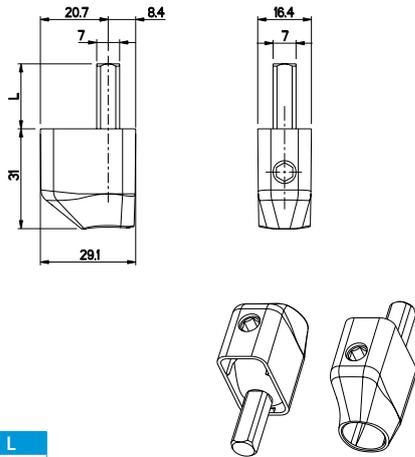
## KE164



# Maßzeichnungen, Ensto Clampo Apparatus Anschlussklemmen

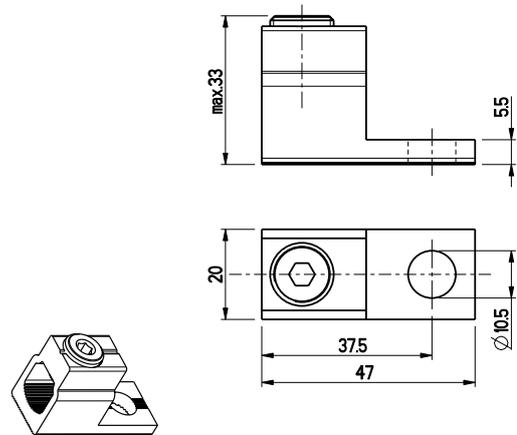
Maßangaben in mm

KE12.12, KE12.20

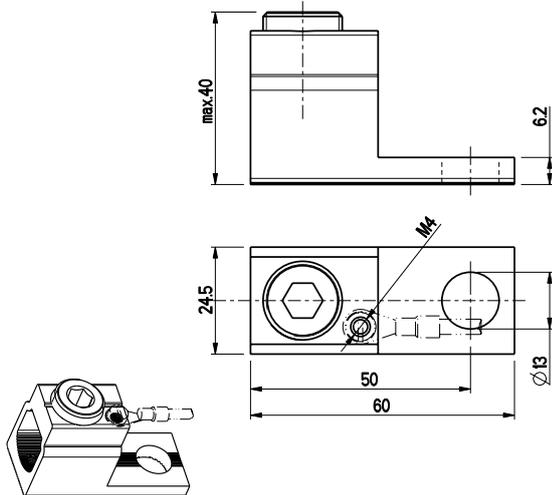


|         | L  |
|---------|----|
| KE12.12 | 12 |
| KE12.20 | 20 |

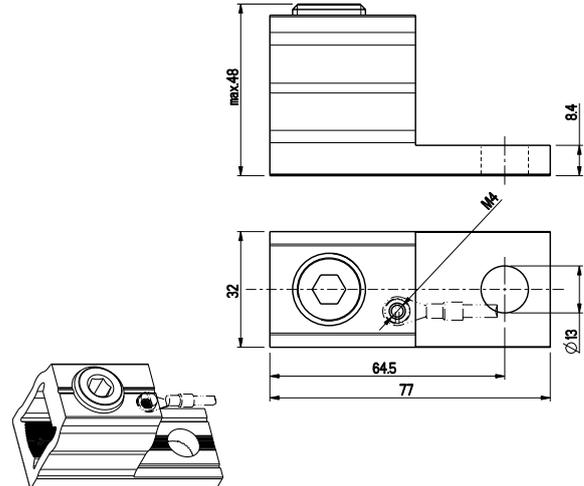
KE52.2

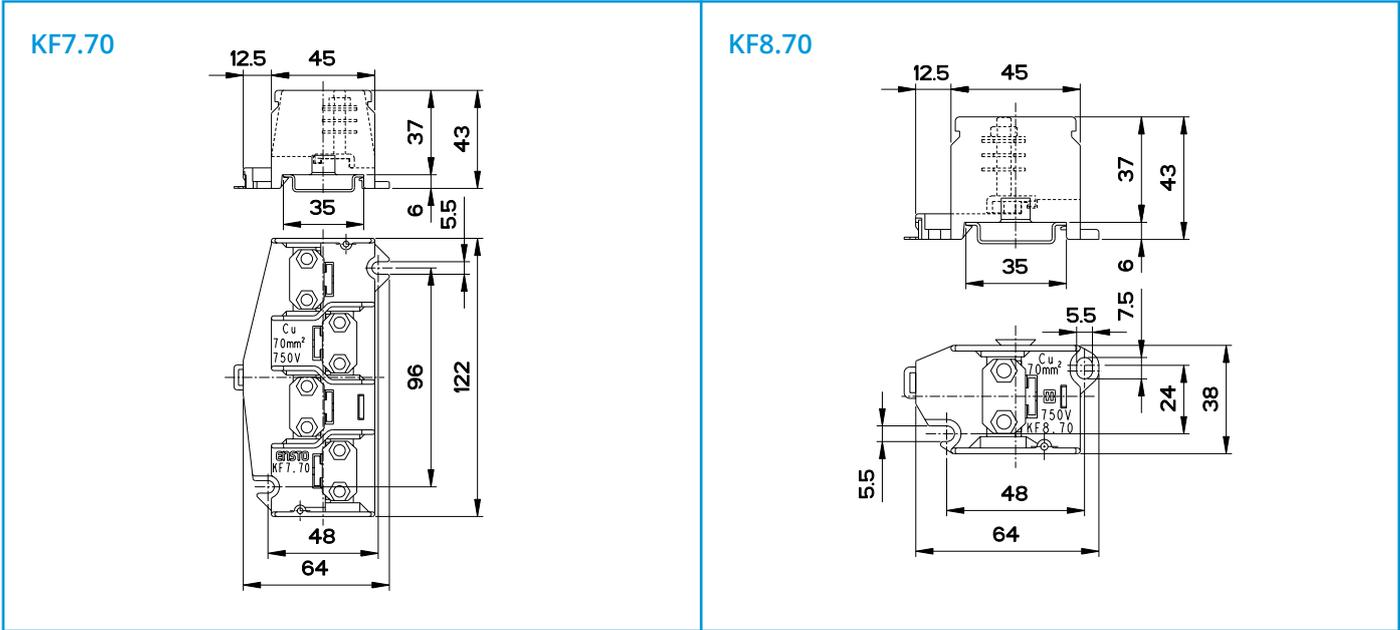


KE53.2



KE54.2

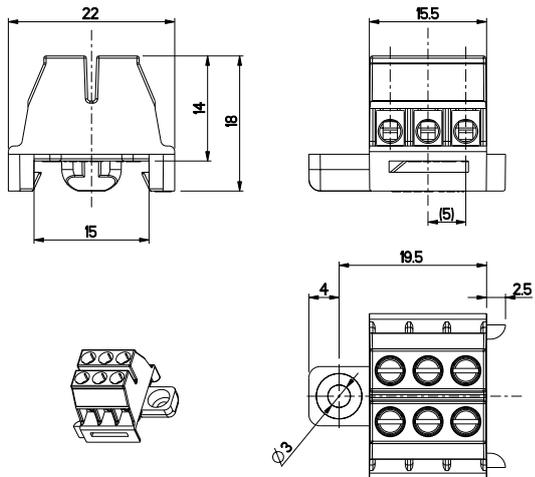




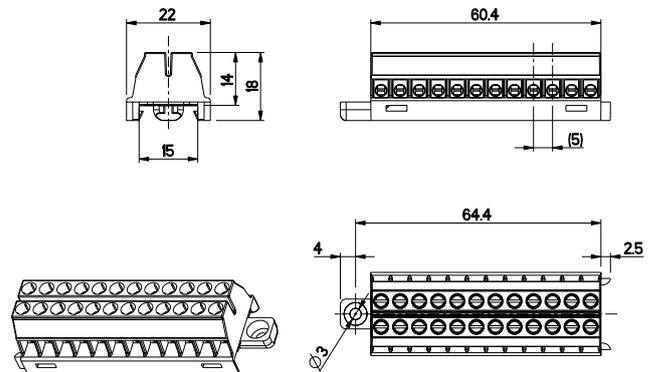
# Maßzeichnungen, Ensto Clampo Compact Anschlussklemmenblöcke

Maßangaben in mm

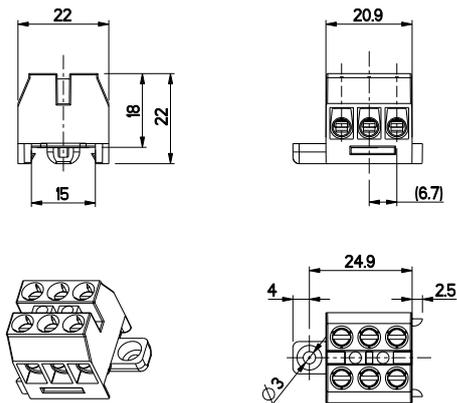
## KR5031



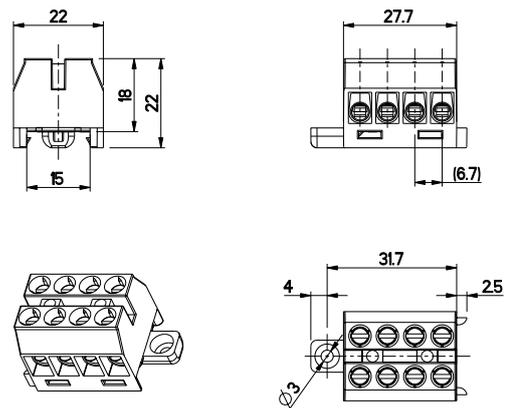
## KR5131



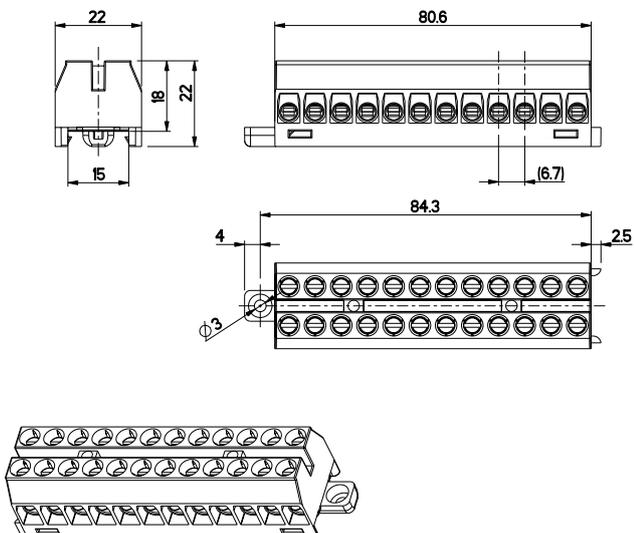
## KR8031



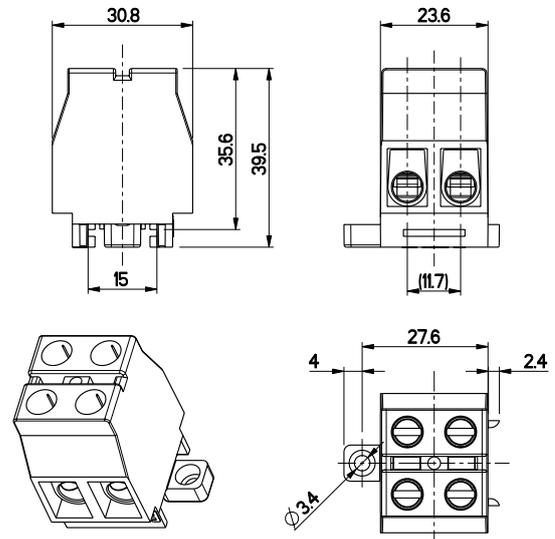
## KR8041



## KR8121



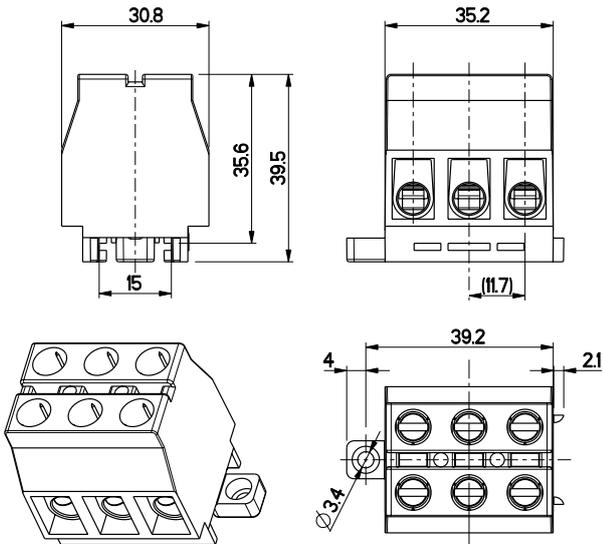
## KR10021



# Maßzeichnungen, Ensto Clampo Compact Anschlussklemmenblöcke

Maßangaben in mm

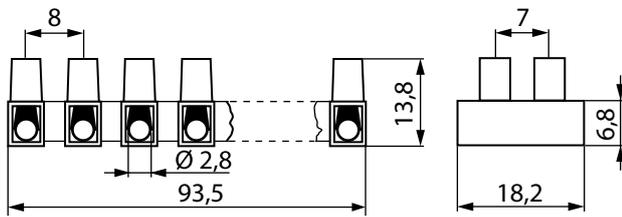
KR10031



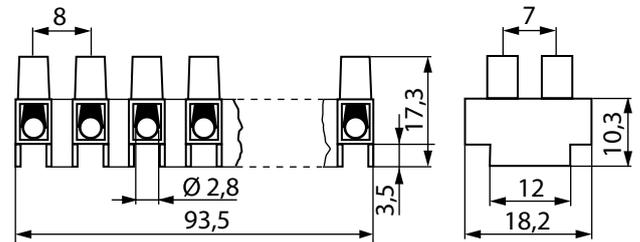
# Maßzeichnungen, Ensto Clampo Klemmleisten

Maßangaben in mm

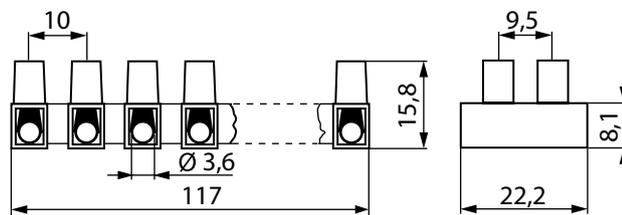
KA16.12, KB16.12



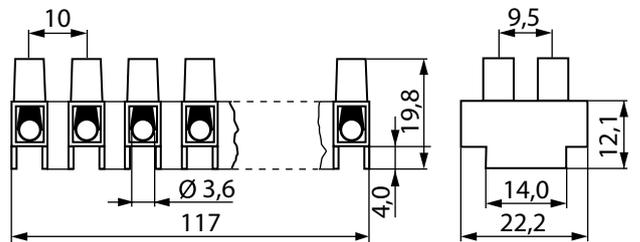
KA17.12, KB17.12



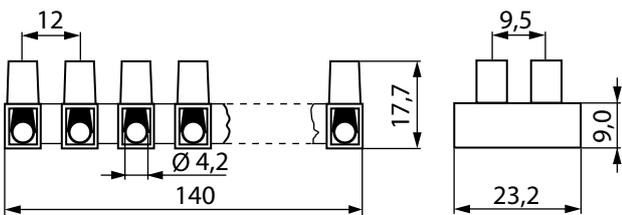
KA241.12, KB241.12



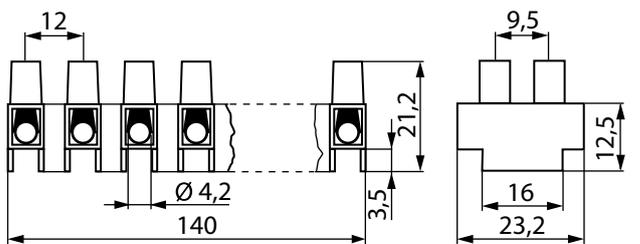
KA242.12, KB242.12



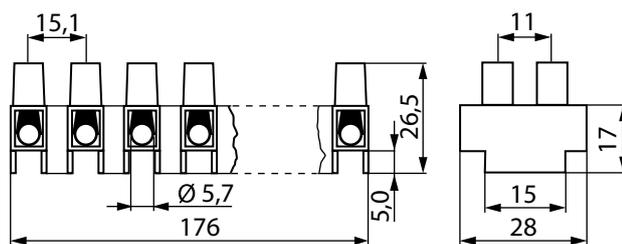
KA460.12, KB460.12



KA463.12, KB463.12



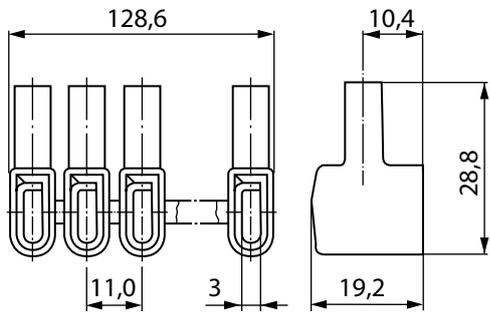
KA612.12, KB612.12



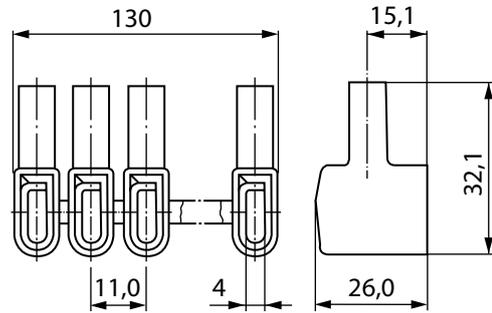
# Maßzeichnungen, Ensto Clampo Kabelverbinder

Maßangaben in mm

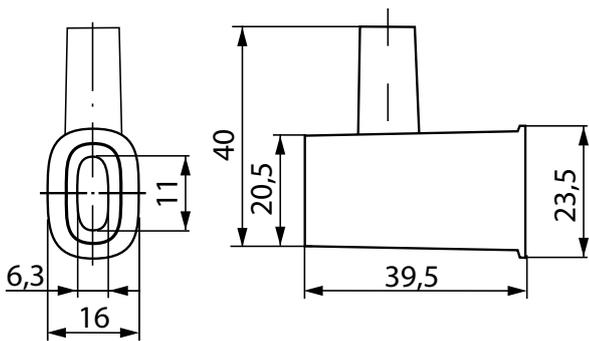
AL1.12



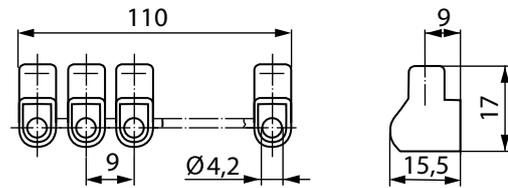
AL2.12



AL13



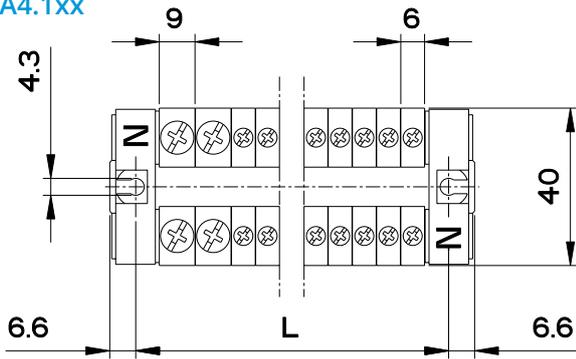
KD160.01, KD160.12



# Maßzeichnungen, Ensto Clampo Ground Klemmleisten

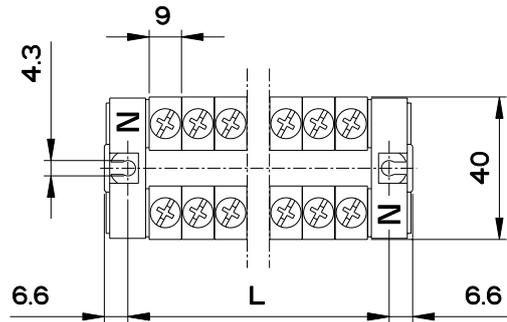
Maßangaben in mm

## KNA4.1xx



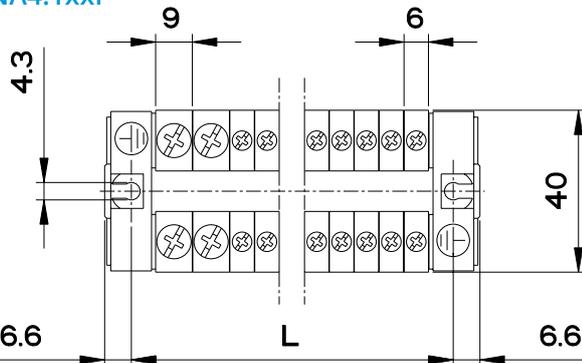
|          | L    |
|----------|------|
| KNA4.104 | 39,5 |
| KNA4.106 | 52   |
| KNA4.108 | 66   |
| KNA4.110 | 82   |
| KNA4.112 | 93   |
| KNA4.114 | 109  |
| KNA4.120 | 147  |

## KN4.1xx



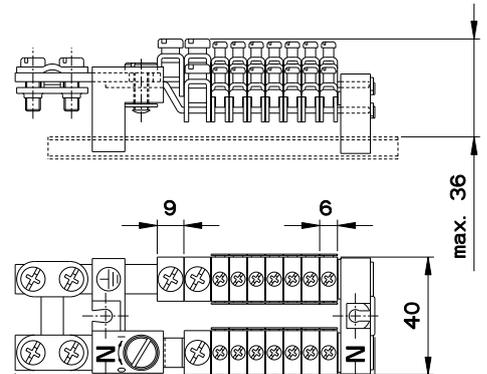
|         | L   |
|---------|-----|
| KN4.102 | 30  |
| KN4.104 | 48  |
| KN4.106 | 66  |
| KN4.108 | 84  |
| KN4.110 | 102 |
| KN4.112 | 120 |

## KNA4.1xxP



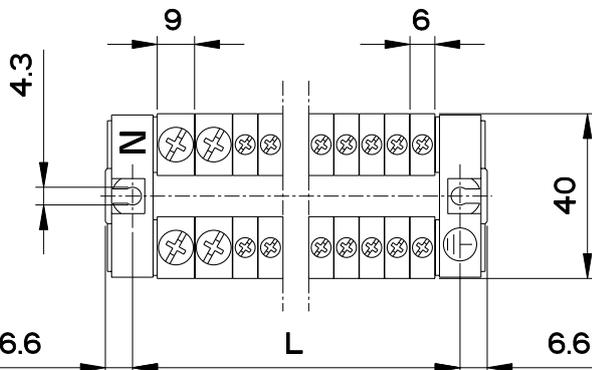
|           | L    |
|-----------|------|
| KNA4.104P | 39,5 |
| KNA4.106P | 52   |
| KNA4.108P | 66   |
| KNA4.110P | 82   |
| KNA4.112P | 93   |
| KNA4.114P | 109  |
| KNA4.120P | 147  |

## KNA5.1xx



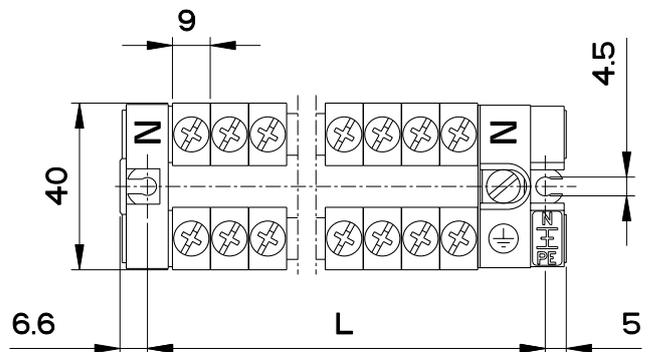
|          | L     |
|----------|-------|
| KNA5.108 | 93    |
| KNA5.113 | 115,5 |
| KNA5.117 | 140   |
| KNA5.120 | 158,5 |
| KNA5.125 | 204   |
| KNA5.130 | 234,5 |
| KNA5.134 | 259   |
| KNA5.138 | 283,5 |

## KNA4.1xxNP



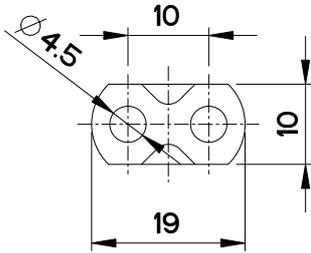
|            | L   |
|------------|-----|
| KNA4.108NP | 66  |
| KNA4.114NP | 109 |
| KNA4.120NP | 147 |
| KNA4.126NP | 196 |
| KNA4.136NP | 256 |

## KN4.2xx

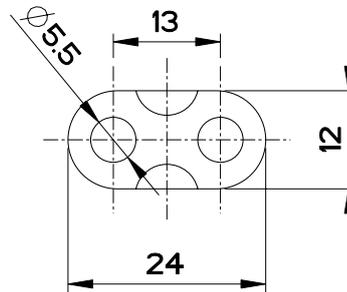


|         | L   |
|---------|-----|
| KN4.204 | 57  |
| KN4.206 | 75  |
| KN4.208 | 93  |
| KN4.210 | 111 |
| KN4.212 | 129 |

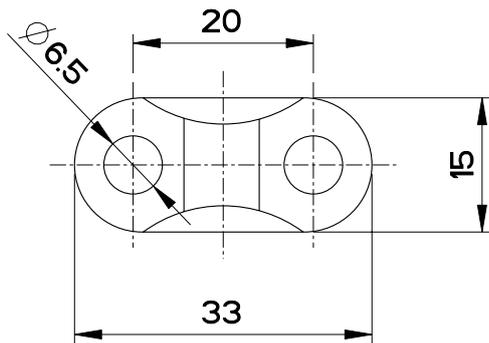
PPK28



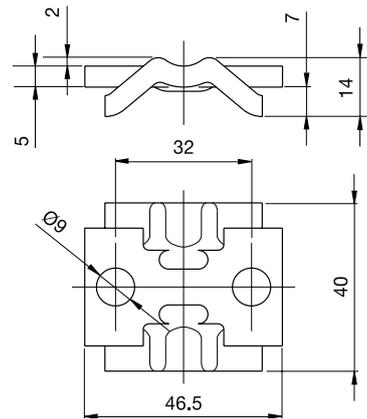
PPK9



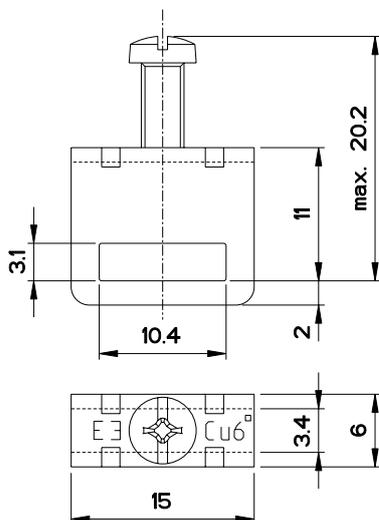
PPK2



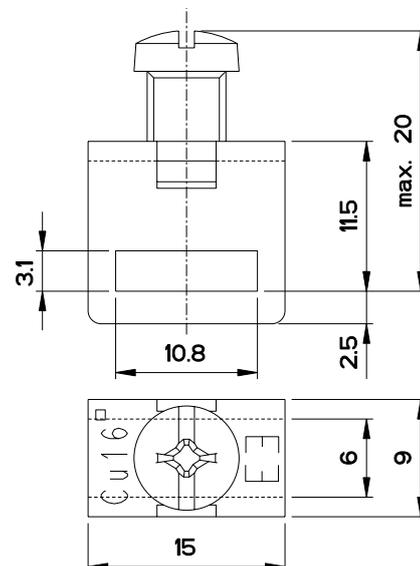
PSS63



KJ25



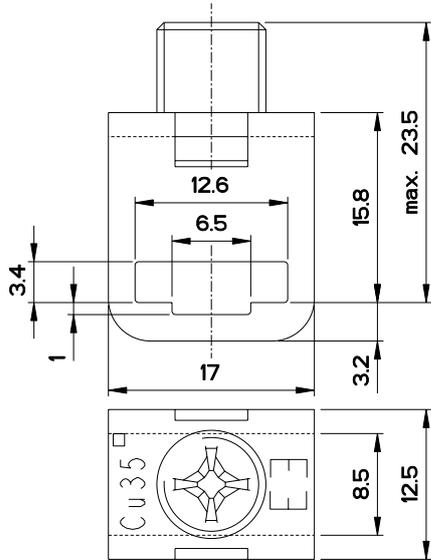
KJ18



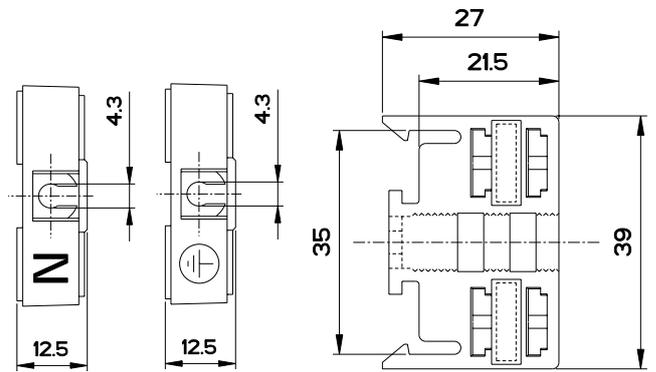
# Maßzeichnungen, Ensto Clampo Ground Klemmleisten

Maßangaben in mm

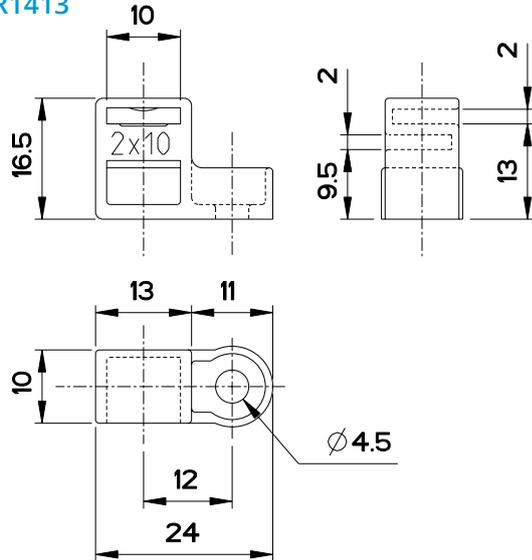
KJ20



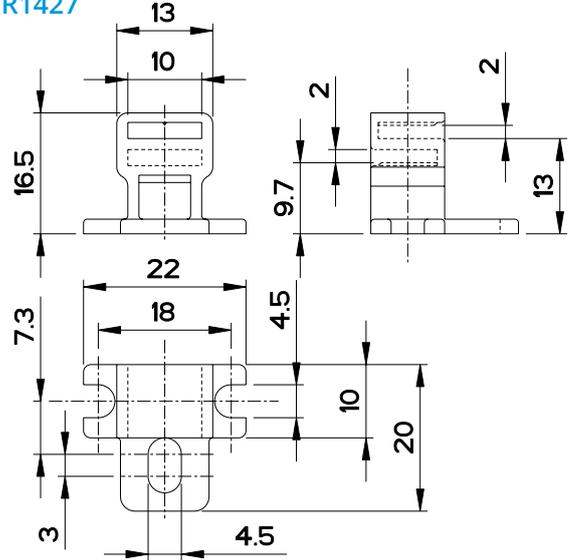
PMR117, PMR117.1



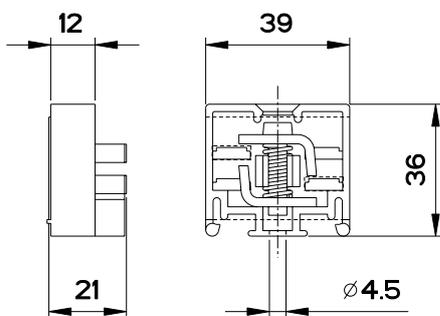
PMR1413



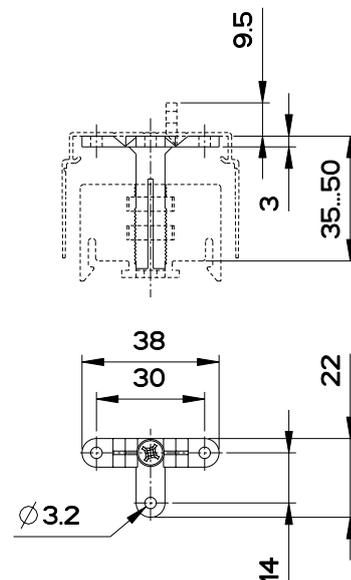
PMR1427



KJ19



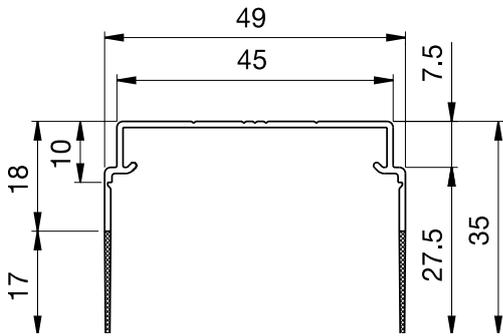
KNL2



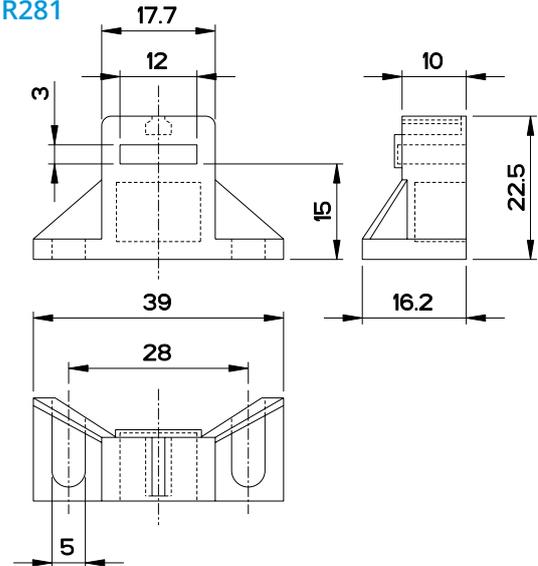
# Maßzeichnungen, Ensto Clampo Ground Klemmleisten

Maßangaben in mm

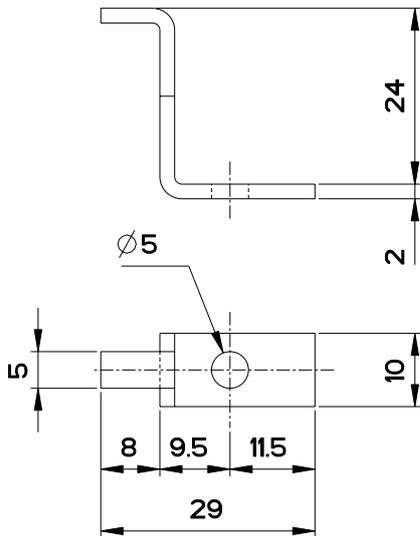
RDP6



PMR281



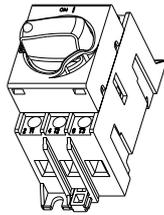
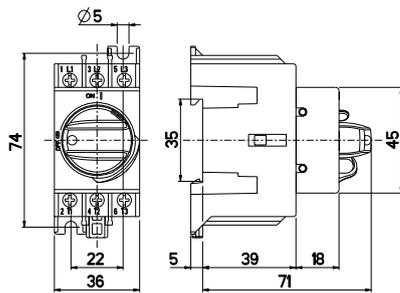
PPK225



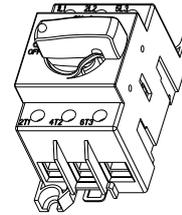
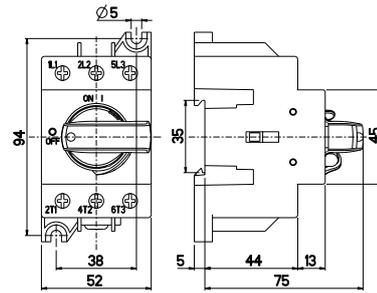
# Maßzeichnungen, Ensto Compact Trennschalter

Maßangaben  
in mm

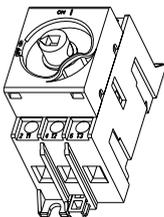
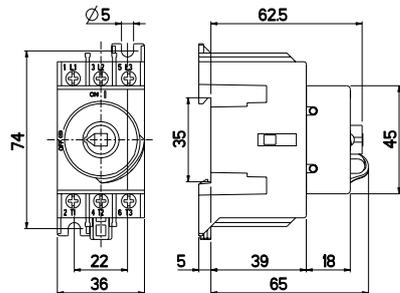
### KS3.xx, KS3.xxRY



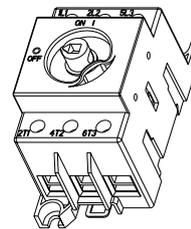
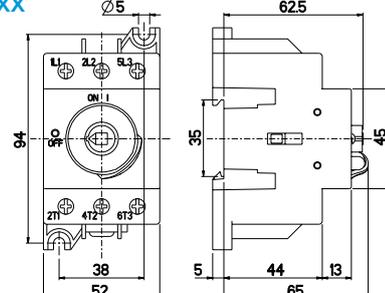
### KSM3.xxx, KSM3.xxxRY



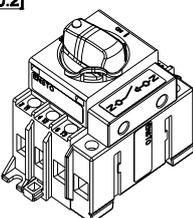
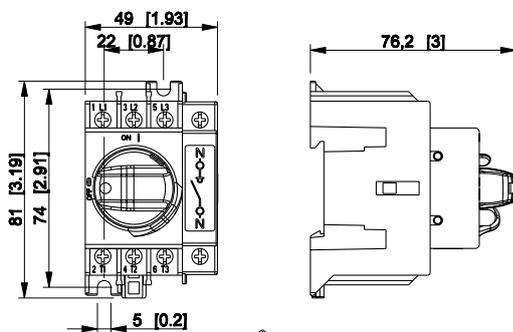
### KS31.xx



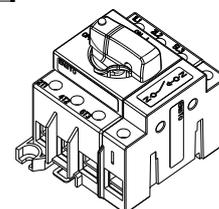
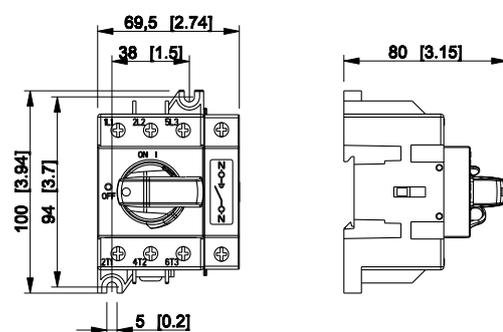
### KSM31.xxx



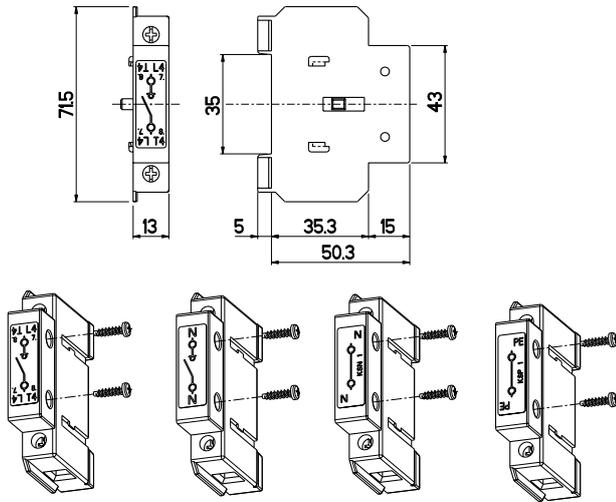
### KS3.40N, KS3.63N



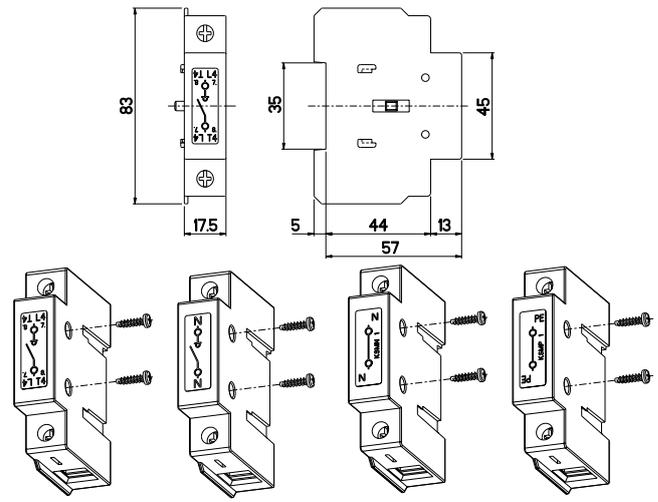
### KSM3.80N, KSM3.100N



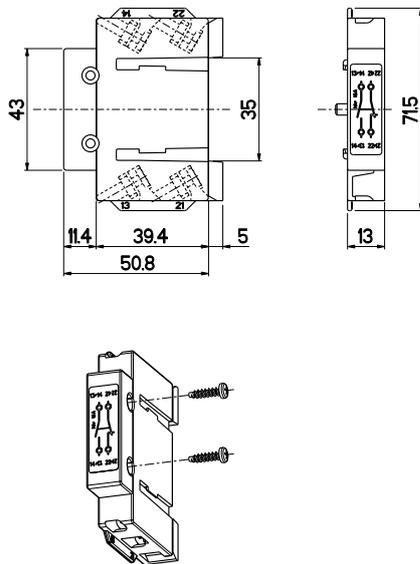
KS1.xx, KS1N, KSN1, KSP1



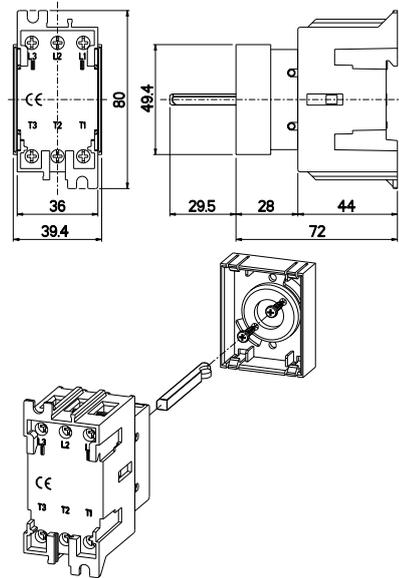
KSM1.xxx, KSM1N, KSMN1, KSMP1



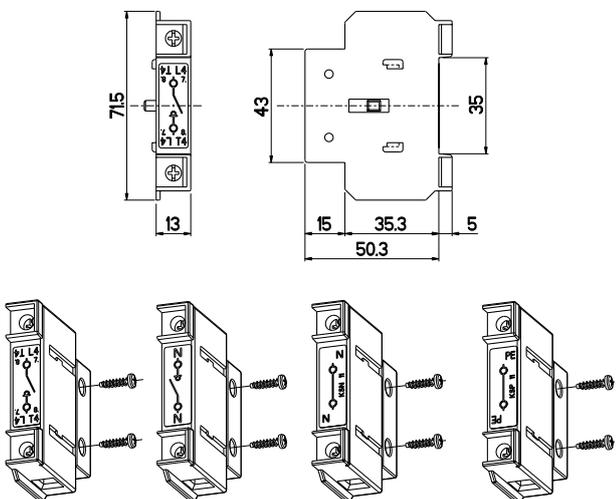
KSA1



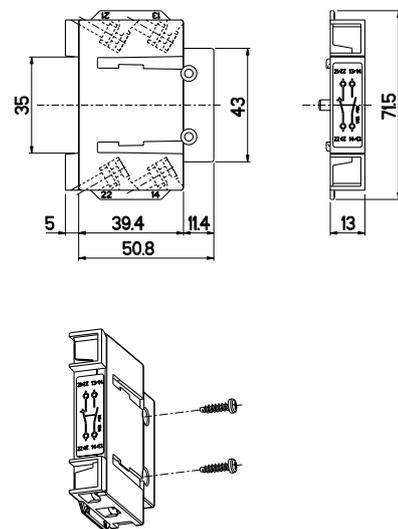
KS13.xx



KS11.xx, KS11N, KSN11, KSP11



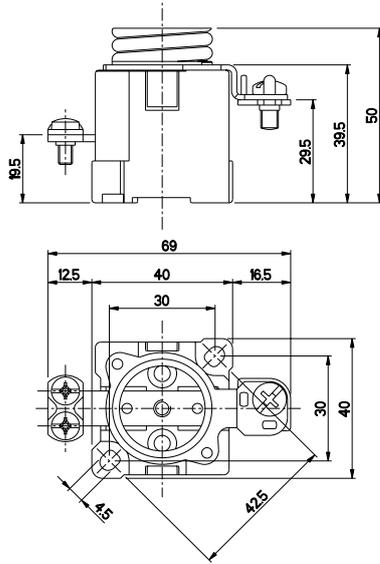
KSA11



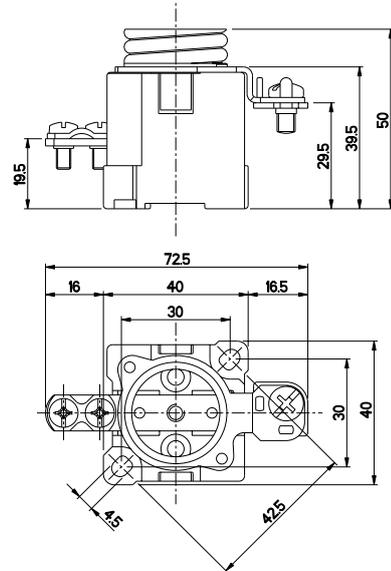
# Maßzeichnungen, Sicherungssockel

Maßangaben in mm

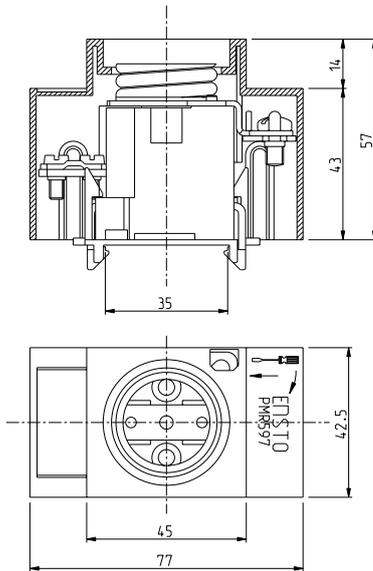
KVC1.1



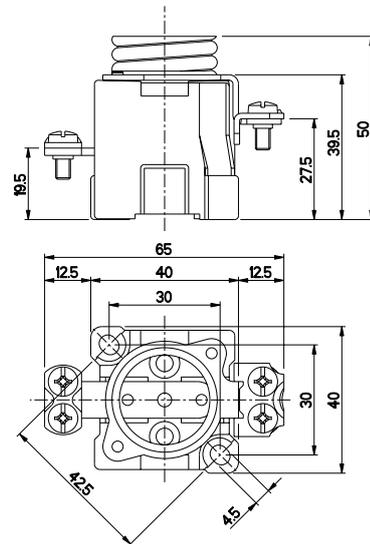
KVC1.2



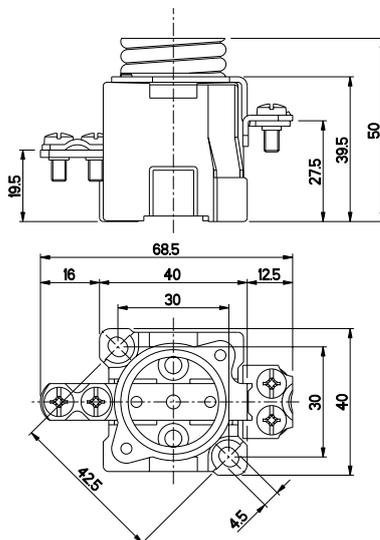
KVC30



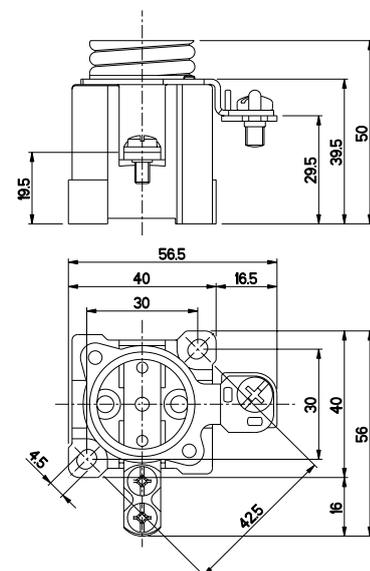
KV25.1



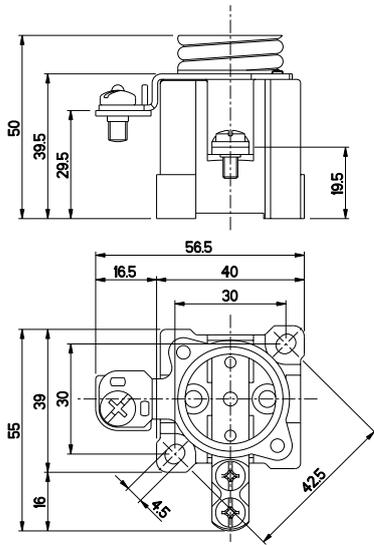
KV25.2



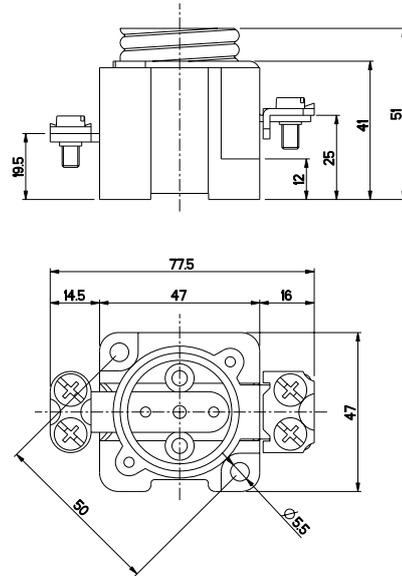
KV25.211



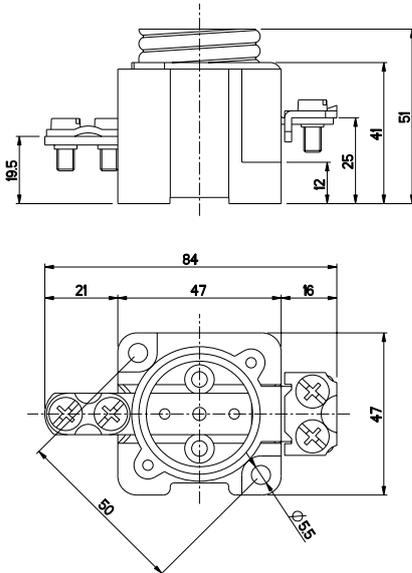
**KV25.291**



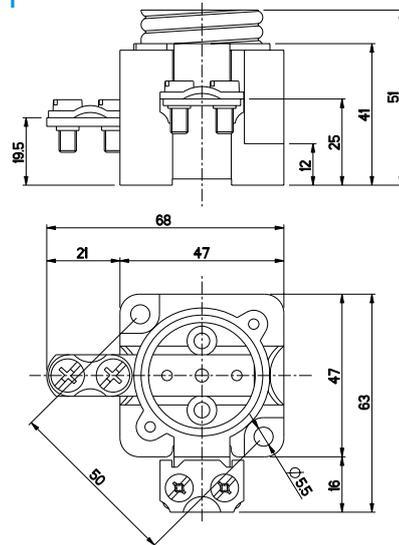
**KV63.1**



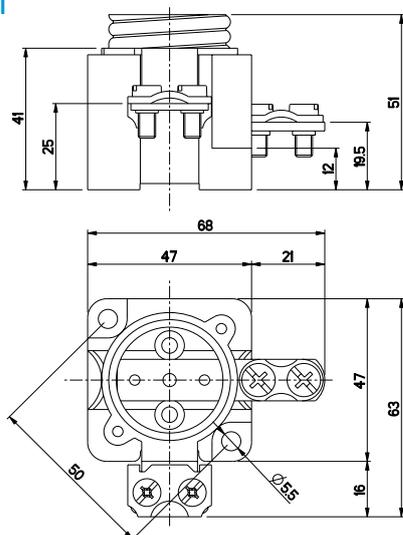
**KV63.2**



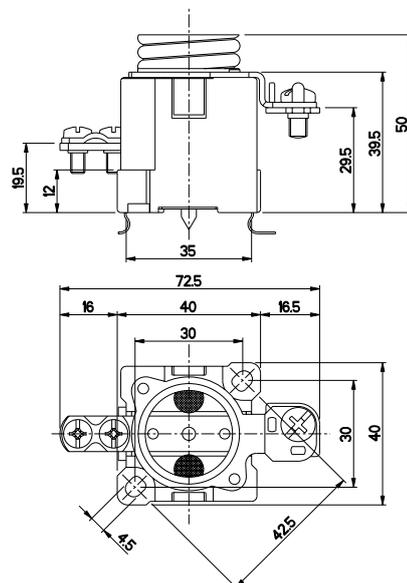
**KV63.211**



**KV63.291**



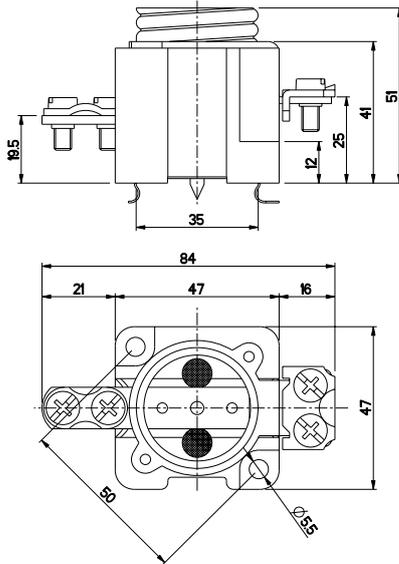
**KVC1.7**



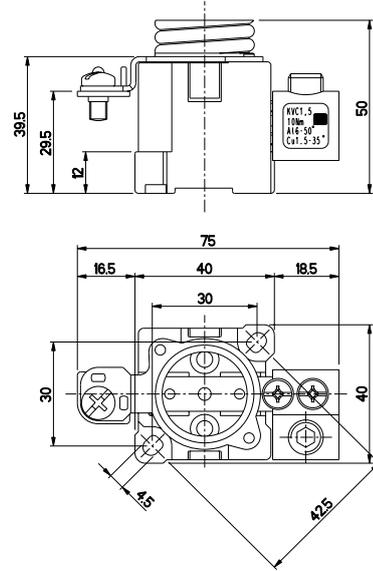
# Maßzeichnungen, Sicherungssockel

Maßangaben in mm

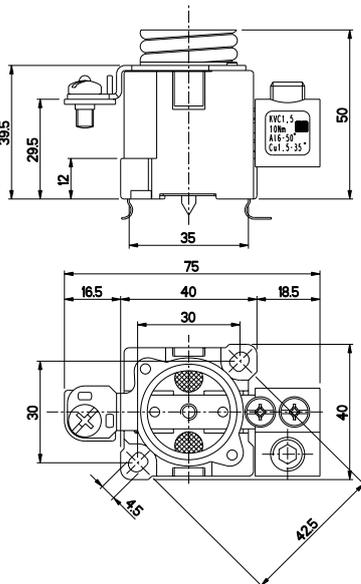
## KV63.7



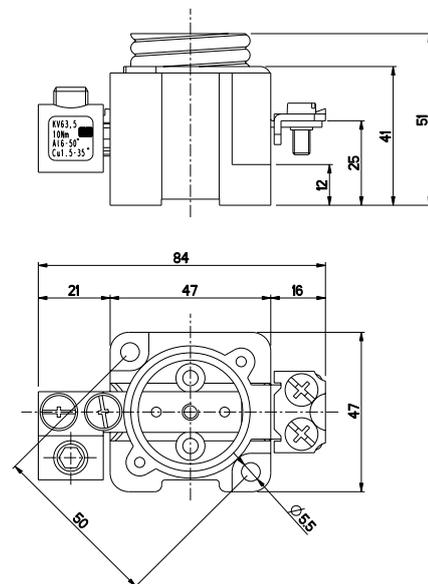
## KVC1.5



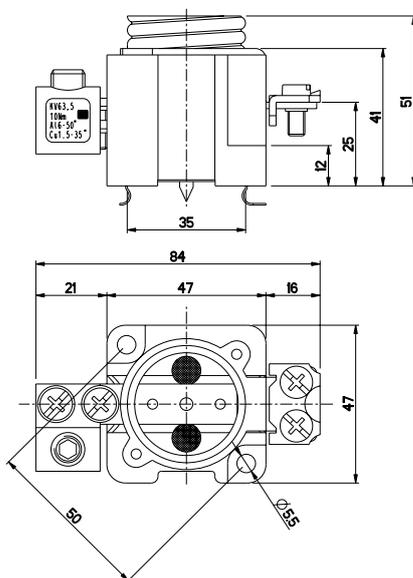
## KVC1.57



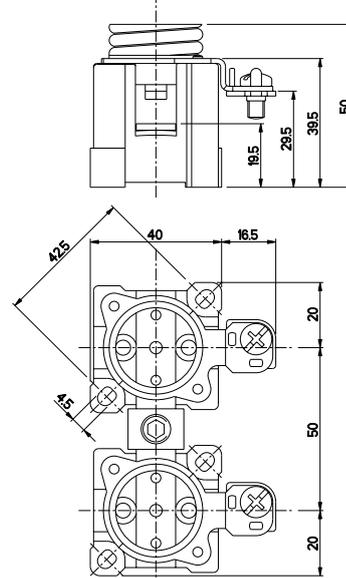
## KV63.5



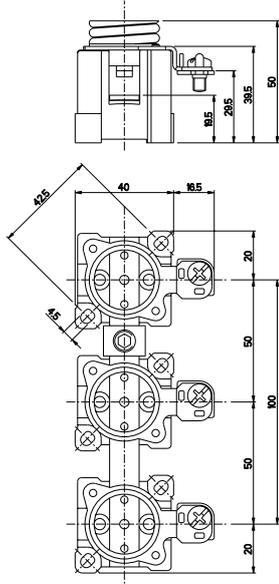
## KV63.57



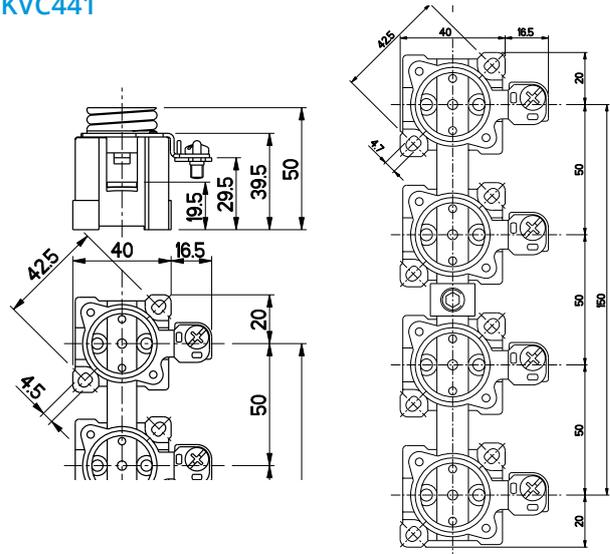
## KVC421



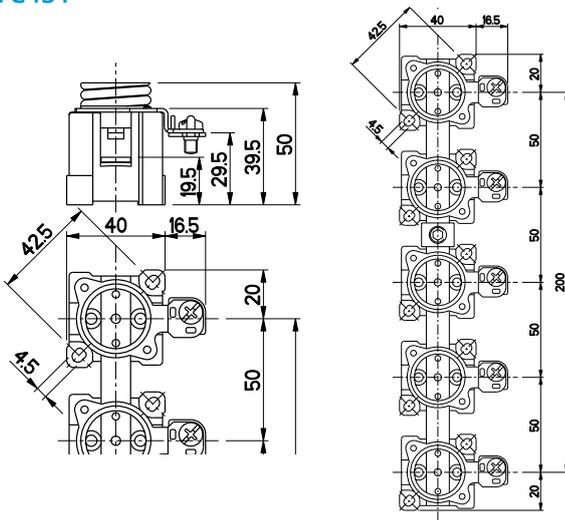
**KVC431**



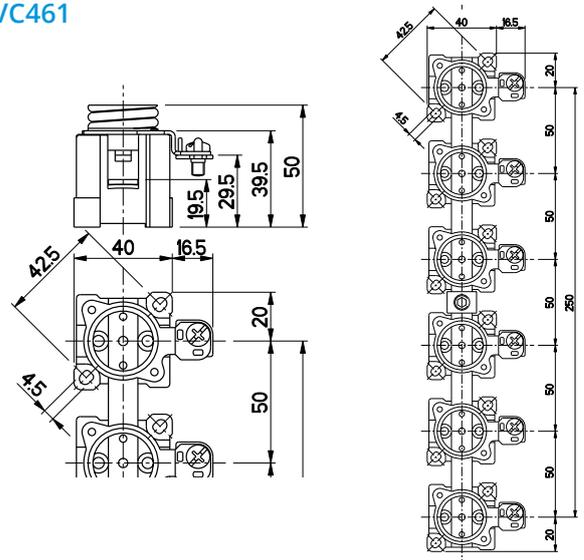
**KVC441**



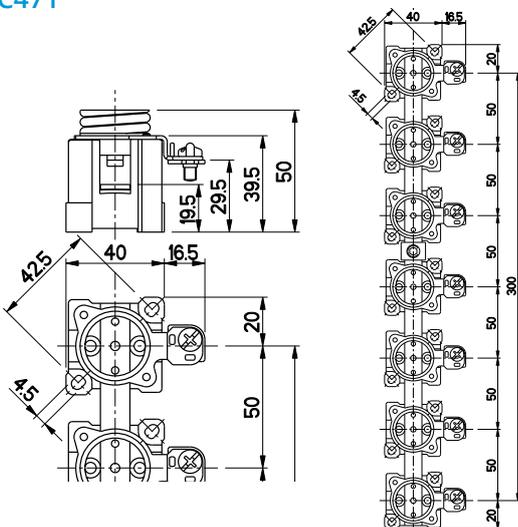
**KVC451**



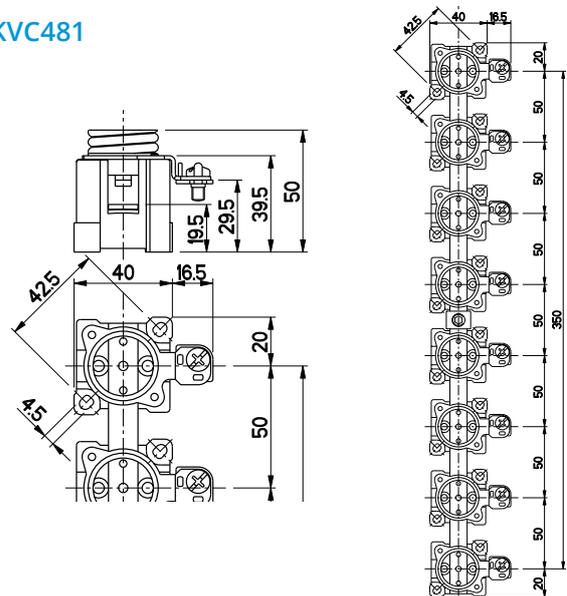
**KVC461**



**KVC471**



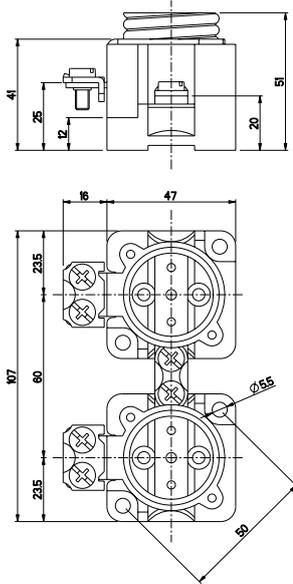
**KVC481**



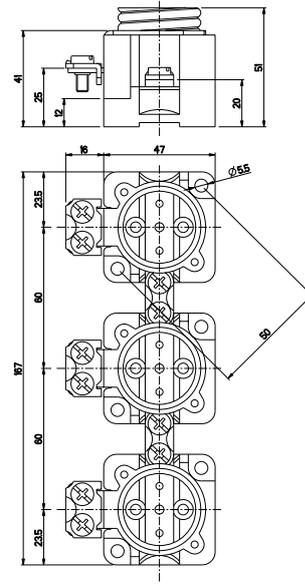
# Maßzeichnungen, Sicherungssockel

Maßangaben in mm

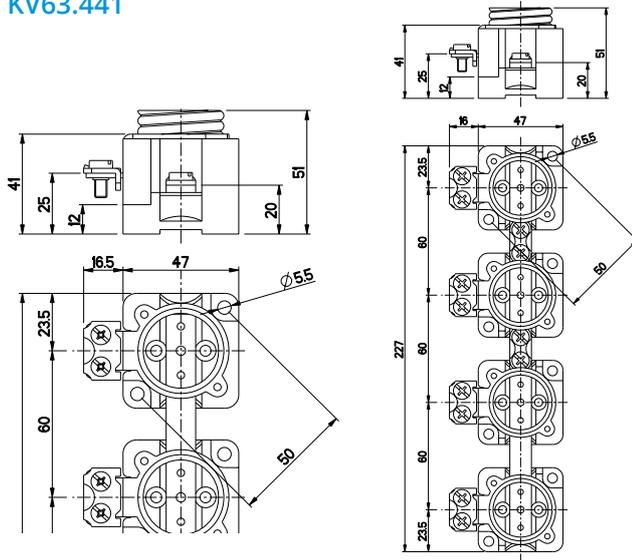
KV63.421



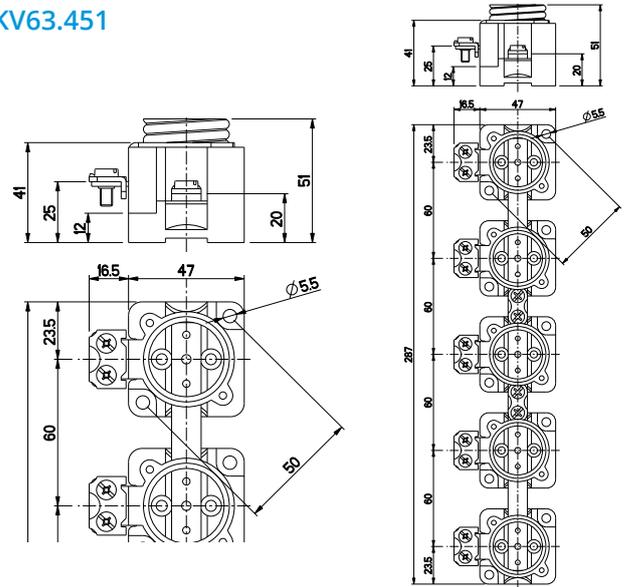
KV63.431



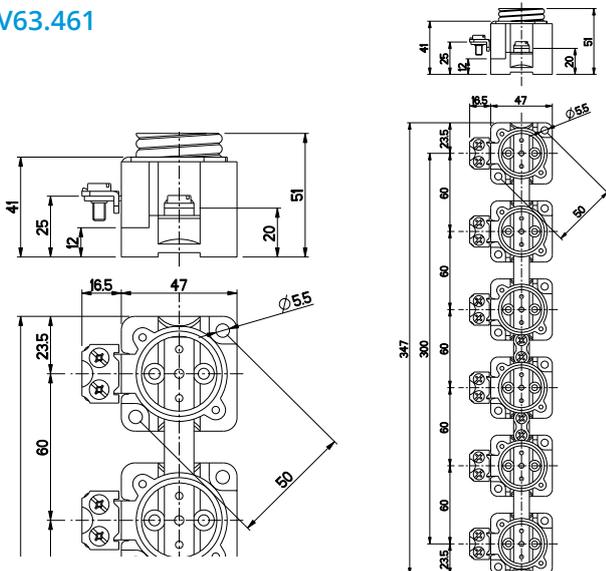
KV63.441



KV63.451



KV63.461



# Index

## A

AH2242 ..... 20  
 AH2463 ..... 20  
 AL1.12 ..... 21, 27, 47  
 AL2.12 ..... 21, 27, 47  
 AL13 ..... 21, 27, 47

## E

EEB61.06 ..... 36  
 EEB61.10 ..... 36  
 EEB61.16 ..... 36  
 EEB61.20 ..... 36  
 EEB61.25 ..... 36  
 EEB101.10J ..... 36  
 EEB101.16J ..... 36  
 EEC61.10 ..... 36  
 EEC61.16 ..... 36  
 EEC61.20 ..... 36  
 EEC61.25 ..... 36  
 EEC101.10J ..... 36  
 EEC101.16J ..... 36  
 EEC210.30-A ..... 37  
 EEC216.30-A ..... 37  
 EEV240.30-A ..... 36  
 EEV440.30-A ..... 36  
 ESL4.05 ..... 37  
 ESL7.01 ..... 36  
 EVL2.23 ..... 37

## K

KA16.12 ..... 19, 46  
 KA17.12 ..... 19, 46  
 KA46 ..... 20  
 KA241.12 ..... 19, 46  
 KA242.12 ..... 19, 46  
 KA460.12 ..... 19, 46  
 KA463.12 ..... 19, 46  
 KA612.12 ..... 19, 46  
 KB16.12 ..... 19, 46  
 KB17.12 ..... 19, 46  
 KB241.12 ..... 19, 46  
 KB242.12 ..... 19, 46  
 KB460.12 ..... 19, 46  
 KB463.12 ..... 19, 46  
 KB612.12 ..... 19, 46  
 KD160.01 ..... 21, 27, 47  
 KD160.12 ..... 21, 27, 47  
 KE12.12 ..... 14, 42  
 KE12.20 ..... 14, 42  
 KE52.2 ..... 14, 42

KE53.2 ..... 14, 42  
 KE54.2 ..... 14, 42  
 KE61 ..... 8, 39  
 KE61.03 ..... 8, 39  
 KE61.2 ..... 8  
 KE61.2T ..... 9  
 KE61.3 ..... 8  
 KE61.03T ..... 9  
 KE61SET ..... 9  
 KE61T ..... 9  
 KE62 ..... 8, 39  
 KE62.2 ..... 8  
 KE62.2T ..... 9  
 KE62.3 ..... 8, 9, 39  
 KE62.3T ..... 9  
 KE62SET ..... 9  
 KE62T ..... 9  
 KE63 ..... 8, 39  
 KE63.2 ..... 8  
 KE63.3 ..... 8, 9, 39  
 KE64 ..... 8, 39  
 KE64.2 ..... 8  
 KE64.3 ..... 8  
 KE66 ..... 8, 40  
 KE66.2 ..... 8  
 KE66.2T ..... 9  
 KE66.3 ..... 8  
 KE66.3T ..... 9  
 KE66T ..... 9  
 KE67 ..... 8, 40  
 KE67.2 ..... 8  
 KE67.3 ..... 8  
 KE68 ..... 8, 40  
 KE68.2 ..... 8  
 KE68.3 ..... 8  
 KE69 ..... 8, 40  
 KE69.2 ..... 8  
 KE69.3 ..... 8  
 KE161 ..... 12, 41  
 KE161.2 ..... 12  
 KE161.4 ..... 12  
 KE161.6 ..... 12  
 KE162 ..... 12, 41  
 KE162.2 ..... 12  
 KE162.4 ..... 12  
 KE162.6 ..... 12  
 KE163 ..... 12, 41  
 KE163.2 ..... 12  
 KE163.4 ..... 12  
 KE163.6 ..... 12  
 KE164 ..... 12, 41  
 KE164.2 ..... 12

KE164.4 ..... 12  
 KE164.6 ..... 12  
 KEL61 ..... 9  
 KEL62 ..... 9  
 KEL63 ..... 9  
 KEL64 ..... 9  
 KEL161 ..... 12  
 KEL162 ..... 12  
 KEL163 ..... 12  
 KEL164 ..... 12  
 KF7.70 ..... 16, 43  
 KF8.70 ..... 16, 43  
 KJ18 ..... 24, 49  
 KJ18.1 ..... 24  
 KJ19 ..... 24, 50  
 KJ20 ..... 24, 50  
 KJ20.1 ..... 24  
 KJ25 ..... 24, 49  
 KJ25.1 ..... 24  
 KK66 ..... 31  
 KK102.712 ..... 31  
 KN2.2 ..... 24  
 KN2.3 ..... 24  
 KN2.4 ..... 24  
 KN2.5 ..... 24  
 KN2.6 ..... 24  
 KN2.7 ..... 24  
 KN2.8 ..... 24  
 KN4.102 ..... 22, 48  
 KN4.104 ..... 22, 48  
 KN4.106 ..... 22, 48  
 KN4.108 ..... 22, 48  
 KN4.110 ..... 22, 48  
 KN4.112 ..... 22, 48  
 KN4.204 ..... 23, 48  
 KN4.206 ..... 23, 48  
 KN4.208 ..... 23, 48  
 KN4.210 ..... 23, 48  
 KN4.212 ..... 23, 48  
 KNA4.104 ..... 22, 48  
 KNA4.104P ..... 23, 48  
 KNA4.106 ..... 22, 48  
 KNA4.106P ..... 23, 48  
 KNA4.108 ..... 22, 48  
 KNA4.108NP ..... 23, 48  
 KNA4.108P ..... 23, 48  
 KNA4.110 ..... 22, 48  
 KNA4.110P ..... 23, 48  
 KNA4.112 ..... 22, 48  
 KNA4.112P ..... 23, 48  
 KNA4.114 ..... 22, 48  
 KNA4.114NP ..... 23, 48

KNA4.114P ..... 23, 48  
 KNA4.120 ..... 22, 48  
 KNA4.120NP ..... 23, 48  
 KNA4.120P ..... 23, 48  
 KNA4.126NP ..... 23, 48  
 KNA4.136NP ..... 23, 48  
 KNA5.108 ..... 23, 48  
 KNA5.113 ..... 23, 48  
 KNA5.117 ..... 23, 48  
 KNA5.120 ..... 23, 48  
 KNA5.125 ..... 23, 48  
 KNA5.130 ..... 23, 48  
 KNA5.134 ..... 23, 48  
 KNA5.138 ..... 23, 48  
 KNL2 ..... 24, 50  
 KR5031 ..... 17, 44  
 KR5131 ..... 17, 44  
 KR8031 ..... 17, 44  
 KR8041 ..... 17, 44  
 KR8121 ..... 17, 44  
 KR10021 ..... 17, 44  
 KR10031 ..... 17, 45  
 KRL2 ..... 9  
 KRL6 ..... 18  
 KRL7 ..... 18  
 KRL8 ..... 18  
 KRL1505.02 ..... 18  
 KRL1508.02 ..... 20  
 KRL1508.03 ..... 20  
 KRL4010.02 ..... 20  
 KRL6012.02 ..... 20  
 KRL6012.03 ..... 20  
 KRL6067.02 ..... 18  
 KRL6067.03 ..... 18  
 KRL6067.04 ..... 18  
 KS1.16 ..... 30  
 KS1.20 ..... 30  
 KS1.25 ..... 30  
 KS1.32 ..... 30  
 KS1.40 ..... 30  
 KS1.63 ..... 30  
 KS1N ..... 30, 53  
 KS1.xx ..... 53  
 KS3.16 ..... 29  
 KS3.16RY ..... 29  
 KS3.20 ..... 29  
 KS3.20RY ..... 29  
 KS3.25 ..... 29  
 KS3.25C ..... 30  
 KS3.25RY ..... 29  
 KS3.32 ..... 29  
 KS3.32RY ..... 29

KS3.40 ..... 29  
 KS3.40C ..... 30  
 KS3.40N ..... 29, 52  
 KS3.40RY ..... 29  
 KS3.63 ..... 29  
 KS3.63N ..... 29, 52  
 KS3.63RY ..... 29  
 KS3.xx ..... 52  
 KS3.xxRY ..... 52  
 KS11.16 ..... 31  
 KS11.20 ..... 31  
 KS11.25 ..... 31  
 KS11.32 ..... 31  
 KS11.40 ..... 31  
 KS11.63 ..... 31  
 KS11N ..... 31, 53  
 KS11.xx ..... 53  
 KS13.16 ..... 31  
 KS13.20 ..... 31  
 KS13.25 ..... 31  
 KS13.32 ..... 31  
 KS13.40 ..... 31  
 KS13.63 ..... 31  
 KS13.xx ..... 53  
 KS23.055 ..... 31  
 KS23.090 ..... 31  
 KS23.150 ..... 31  
 KS23.200 ..... 31  
 KS23.300 ..... 31  
 KS31.16 ..... 29  
 KS31.20 ..... 29  
 KS31.25 ..... 29  
 KS31.32 ..... 29  
 KS31.40 ..... 29  
 KS31.63 ..... 29  
 KS31.xx ..... 52  
 KSA1 ..... 30, 53  
 KSA11 ..... 31, 53  
 KSH48 ..... 30, 31  
 KSH48.01 ..... 30, 31  
 KSM1.63 ..... 30  
 KSM1.80 ..... 30  
 KSM1.100 ..... 30  
 KSM1.125 ..... 30  
 KSM1N ..... 30, 53  
 KSM1.xxx ..... 53  
 KSM3.63 ..... 29  
 KSM3.63RY ..... 29  
 KSM3.80 ..... 29  
 KSM3.80N ..... 29  
 KSM3.80RY ..... 29  
 KSM3.100 ..... 29



|                  |        |
|------------------|--------|
| KSM3.100N.....   | 29, 52 |
| KSM3.100RY ..... | 29     |
| KSM3.125.....    | 29     |
| KSM3.125RY ..... | 29     |
| KSM3.xxx .....   | 52     |
| KSM3.xxxRY ..... | 52     |
| KSM31.63.....    | 29     |
| KSM31.80.....    | 29     |
| KSM31.100 .....  | 29     |
| KSM31.125 .....  | 29     |
| KSM31.xxx .....  | 52     |
| KSM.80N .....    | 52     |
| KSMN1 .....      | 30, 53 |
| KSMP1 .....      | 30, 53 |
| KSN1 .....       | 30, 53 |
| KSN11 .....      | 31, 53 |
| KSP1 .....       | 30, 53 |
| KSP11 .....      | 31, 53 |
| KV25.1 .....     | 34, 54 |
| KV25.2 .....     | 34, 54 |
| KV25.211 .....   | 34, 54 |
| KV25.291 .....   | 34, 55 |
| KV63.1 .....     | 34, 55 |
| KV63.2 .....     | 34, 55 |
| KV63.5 .....     | 34, 56 |
| KV63.7 .....     | 34, 56 |
| KV63.57.....     | 34, 56 |
| KV63.211.....    | 34, 55 |
| KV63.291.....    | 34, 55 |
| KV63.421.....    | 35, 58 |
| KV63.431.....    | 35, 58 |
| KV63.441.....    | 35, 58 |
| KV63.451.....    | 35, 58 |
| KV63.461.....    | 35, 58 |
| KV63.721.....    | 35     |
| KV63.731.....    | 35     |
| KV63.741.....    | 35     |
| KV63.751.....    | 35     |
| KV63.761.....    | 35     |
| KVC1.1 .....     | 34, 54 |
| KVC1.2 .....     | 34, 54 |
| KVC1.5 .....     | 34, 56 |
| KVC1.7 .....     | 34, 55 |
| KVC1.57.....     | 34, 56 |
| KVC30 .....      | 34, 54 |
| KVC421.....      | 35, 56 |
| KVC431.....      | 35, 57 |
| KVC441.....      | 35, 57 |
| KVC451.....      | 35, 57 |
| KVC461.....      | 35, 57 |
| KVC471.....      | 35, 57 |
| KVC481.....      | 35, 57 |
| KW2 .....        | 35     |
| KW20 .....       | 35     |
| PM34.10.....     | 9      |
| PM34.22.....     | 9      |
| PM34.23.....     | 9      |
| PM34.24.....     | 9      |
| PM34.25.....     | 9      |
| PM34.26.....     | 9      |
| PM34.27.....     | 9      |
| PM34.28.....     | 9      |
| PM34.29.....     | 9      |
| PM58 .....       | 24     |
| PMK2612 .....    | 20     |
| PMK2712 .....    | 20     |
| PMK2812 .....    | 20     |
| PMK2912 .....    | 20     |
| PMK3012 .....    | 20     |
| PMK4612 .....    | 20     |
| PMR2 .....       | 35     |
| PMR20 .....      | 37     |
| PMR77 .....      | 35     |
| PMR111.....      | 31     |
| PMR113.....      | 31     |
| PMR117.....      | 24, 50 |
| PMR117.1 .....   | 24, 50 |
| PMR121.....      | 31     |
| PMR123.....      | 31     |
| PMR143.....      | 18     |
| PMR241B .....    | 30     |
| PMR281.....      | 25, 51 |
| PMR301B .....    | 30     |
| PMR370.....      | 18     |
| PMR447.....      | 35     |
| PMR450.....      | 35     |
| PMR450.1 .....   | 35     |
| PMR450.3 .....   | 35     |
| PMR595.....      | 35     |
| PMR595.1 .....   | 35     |
| PMR597.....      | 35     |
| PMR824.....      | 35     |
| PMR900.1 .....   | 37     |
| PMR901.1 .....   | 37     |
| PMR902.1 .....   | 37     |
| PMR1413 .....    | 24, 50 |
| PMR1427 .....    | 24, 50 |
| PP37 .....       | 9      |
| PP44 .....       | 18     |
| PPK2 .....       | 24, 49 |
| PPK9 .....       | 24, 49 |
| PPK28 .....      | 24, 49 |
| PPK150.08 .....  | 37     |
| PPK225.....      | 25, 51 |
| PPK363.06 .....  | 37     |
| PPK363.09 .....  | 37     |
| PR2.25 .....     | 35     |
| PR4.63 .....     | 35     |
| PSK20.037.....   | 25     |
| PSK20.046.....   | 25     |
| PSK20.055.....   | 25     |
| PSK20.064.....   | 25     |
| PSK20.073.....   | 25     |
| PSK20.082.....   | 25     |
| PSK20.100.....   | 25     |
| PSK20.109.....   | 25     |
| PSK20.118.....   | 25     |
| PSK20.127.....   | 25     |
| PSK20.136.....   | 25     |
| PSK20.161.....   | 25     |
| PSK20.175.....   | 25     |
| PSK131 .....     | 25     |
| PSK152 .....     | 25     |
| PSK152.2.....    | 25     |
| PSS63 .....      | 24, 49 |

## R

|            |            |
|------------|------------|
| RDP6 ..... | 16, 24, 51 |
|------------|------------|

## S

|            |    |
|------------|----|
| SR1 .....  | 14 |
| ST1 .....  | 37 |
| ST1T ..... | 37 |

## P

|              |    |
|--------------|----|
| PJ3.25 ..... | 35 |
| PJ4.63 ..... | 35 |
| PLP98 .....  | 20 |
| PM34.10..... | 9  |
| PM34.22..... | 9  |
| PM34.23..... | 9  |
| PM34.24..... | 9  |
| PM34.25..... | 9  |
| PM34.26..... | 9  |









# ENSTO

Ensto GmbH  
Schoemperlenstraße 12a  
76185 Karlsruhe  
Tel. 0721 / 95757770  
info.de@ensto.com

[ensto.de](http://ensto.de)

