





Reparaturschalter für

EMV-gerechtes Anschließen

IEC 60204 bzw. VDE 0113 für EMV-gerechtes Anschließen FU-gesteuerter Antriebe

Ф Kraus & Naimer



Unsere Firma ist ein 1907 gegründeter Produzent von elektrischen Schaltern mit Stammsitz in Wien. Als **Spezialist für Industrieschalter** im Niederspannungsbereich bieten wir sowohl standardisierte als auch kundenspezifische Schalterlösungen an.

Wir können Schalter nach Maß mit **Zusatz-funktionen** wie Sperrvorrichtungen, Schlüsselbetätigungen, Hilfskontakten und vielem mehr individuell fertigen. Als Produzent, Zulieferer und Ansprechpartner für **Haupt-, Steuer-, Reparatur- und Lasttrennschalter** finden wir für nahezu jeden Anwendungsfall die passende Lösung.

Unsere **Hauptschalter** sorgen zuverlässig für das Ein- und Ausschalten Ihrer Anlage. Dank unserer robusten **Steuerschalter** wird die Steuerung kundenspezifischer Anlagen selbst für anspruchsvollste Applikationen und unter widrigsten Umweltbedingungen gewährleistet. Die kompakten **Lasttrennschalter** bieten eine sichere Trennung unter Last bei allen Niederspannungsanwendungen. Unsere **Reparaturund Sicherheitsschalter** sind unverzichtbare Komponenten, um Maschinen spannungsfrei zu schalten, damit diese gewartet werden können.

Wir sind starker Partner für Kunden aus unterschiedlichen Bereichen wie Bahnen, Fahrzeuge, Förder- und Liftsysteme sowie für Maschinenbau oder für Anlagetechnik der Stromerzeugung und Stromverteilung.

Wir unterhalten ein **globales Produktions- und Distributionsnetzwerk** mit rund
900 Mitarbeiter:innen, um Ihnen den bestmöglichen
Service anzubieten. Alle Kraus & NaimerProdukte – ob als **Standard-** oder individuelle **Kundenlösung** – erfüllen die wesentlichen
internationalen Vorschriften. Dadurch können
unsere Produkte weltweit eingesetzt werden.

Im vorliegenden Auswahlkatalog finden Sie ausgewählte Produkte aus unserem bewährten Sortiment. Für Ihre individuellen Produktanfragen steht Ihnen unser Vertriebsteam zur Verfügung.

Inhaltsverzeichnis

Schaltprogramm: 3-polig mit 2 Hilfskontakten (1NC/1NO nacheilend ein, voreilend aus)

| Ith | AC-3 3x400V | AC-23A 3x400V | Seite |
|-------|-------------|---------------|-------|
| 20 A | 3,7 kW | 5,5 kW | 7 |
| 25 A | 5,5 kW | 7,5 kW | 8 |
| 32 A | 7,5 kW | 11 kW | 8 |
| 40 A | 15 kW | 20 kW | 9 |
| 63 A | 18,5 kW | 22 kW | 9 |
| 80 A | 22 kW | 30 kW | 10 |
| 100 A | 30 kW | 37 kW | 10 |
| 125 A | 37 kW | 45 kW | 11 |
| 160 A | 45 kW | 55 kW | 11 |
| 250 A | 55 kW | 90 kW | 12 |
| 315 A | 75 kW | 110 kW | 12 |
| 315 A | 55 kW | 132 kW | 13 |

Schaltprogramm: 6-polig mit 2 Hilfskontakten (1NC/1NO nacheilend ein, voreilend aus)

| Ith | AC-3 3×400V | AC-23A 3×400V | Seite |
|-------|-------------|---------------|------------|
| 25 A | 5,5 kW | 7,5 kW | 14 |
| 32 A | 7,5 kW | 11 kW | 14 |
| 40 A | 15 kW | 20 kW | 15 |
| 63 A | 18,5 kW | 22 kW | 15 |
| 80 A | 22 kW | 30 kW | 16 |
| 100 A | 30 kW | 37 kW | 16 |
| 125 A | 37 kW | 45 kW | 1 <i>7</i> |
| 160 A | 45 kW | 55 kW | 1 <i>7</i> |
| 200 A | 37 kW | 75 kW | 18 |
| 315 A | 55 kW | 132 kW | 18 |

| Nachrüstkits | Seite |
|--------------------------|-------|
| Schirmdurchleitungskits | 19 |
| Schirmklammern (einzeln) | 19 |

EMV-gerechtes Anschließen frequenzgeregelter Motoren

Unsere Reparatur- und Wartungsschalter nach **IEC 60204** bzw. **VDE 0113** für EMV-gerechtes Anschließen FU-gesteuerter Antriebe bieten viele Vorteile:

Vermeidung von Störungen

Unser **EMV-gerechtes Zubehör** minimiert die Entstehung und Ausbreitung elektromagnetischer Störungen, was besonders wichtig ist, wenn Frequenzumrichter (FU) eingesetzt werden wie z. B.:

- Zur Steuerung der Drehzahl von Motoren, die in Produktionsanlagen eingesetzt werden
- Zur Regulierung von Pumpen und Ventilatoren in der Gebäudetechnik
- Bei Windkraft- und Solaranlagen, um erzeugte Energie effizient ins Netz einzuspeisen

Einfache und sichere Installation

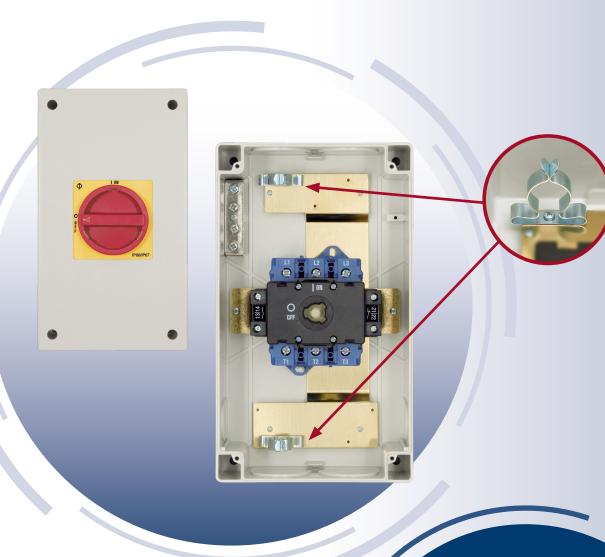
Unsere Schalter sind mit großflächig verbundenen **Schirmklammern** oder mit **Bügelschellen** ausgestattet, die eine **durchgehende Abschirmung** gewährleisten.

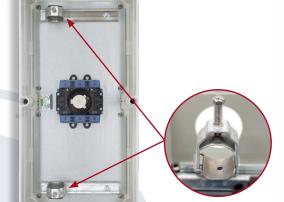
Erhältlich sind die Lasttrennschalter in **robusten Kunststoffgehäusen** (Schutzart IP 66/67), die eine einfache und vor allem sichere Installation ermöglichen.

Unkomplizierte Nachrüstung

Unsere Schirmklammern sind beidseitig montierbar, in der Lieferung sind Schirmdurchleitungsblech, zwei Schirmklammern und passende Schrauben enthalten. Bei entsprechenden Reparaturschaltern aus unserem Sortiment können **Schirmdurchleitungskits** auch nachträglich montiert werden.

Ob ein Nachrüsten für Ihr Schaltermodell möglich ist, beantwortet Ihnen gerne unser Vertriebsteam.





FÜR MEHR
SICHERHEIT UND
ZUVERLÄSSIGKEIT





Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen **Schirmklammern** (KS- und KL-Gehäuse) oder mit **auf Schienen montierten Bügelschellen** (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.



Bei Anordnung des Reparaturschalters zwischen FU und Motor ist dieser als Trennschalter bis **400 Hz** und als Lastschalter bei Frequenzen von **40 Hz bis 100 Hz** einsetzbar.

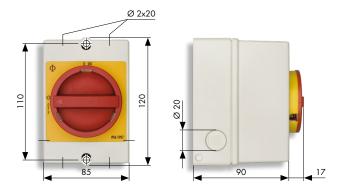


Jeder Reparaturschalter hat standardmäßig **zwei Hilfskontakte,** einen Öffner- und einen Schließerkontakt. Über den Schließerkontakt (20 ms voreilend) kann der FU vor dem Öffnen der Hauptkontakte des Schalters ausgeschaltet werden.

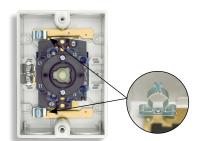


Bei der Bemessung des Schalters ist zu beachten, dass der Motor durch höhere Verluste **bei FU-Betrieb** eine ca. **10% höhere Stromaufnahme** haben kann. Bei einem Motor mit beispielsweise 7,5 kW Leistung wäre der Motorstrom mit 16,7 A statt mit 15,2 A festzulegen.

20 A / 5,5 kW → KG10









Außen-Ø Schirm

9 - 11

Allgemeine Daten

Lasttrennschalter entsprechend EN 60947-3 bzw. VDE 0660 Teil 107

Umgebungstemparatur gekapselt bei 100 % l_{the} : 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

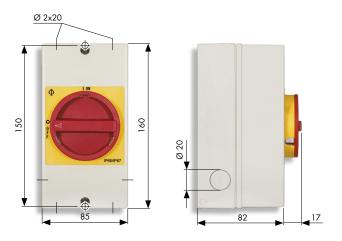
Ausstattung

Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 66/67, Einführungen ausbrechbar

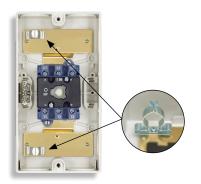
Griff in O-Stellung sperrbar durch Vorhängeschlösser, Deckelkupplung mit Verriegelung in I-Stellung

| Bezeichnung | ArtNr. | Ith | AC-3 3x400V | AC-23A 3x400V | Griff/Farbe |
|------------------------|----------|------|-------------|---------------|-------------|
| KG10.T203/D-A076.KS51V | 70008610 | 20 A | 3,7 kW | 5,5 kW | |
| KG10.T103/D-A050.KS51V | 70000182 | 20 A | 3,7 kW | 5,5 kW | |

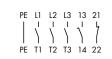
25 A / 7,5 kW → KG20 32 A / 11 kW → KG32







Anschlussbild



Außen-Ø Schirm

12 – 16

Allgemeine Daten

Lasttrennschalter entsprechend EN 60947-3 bzw. VDE 0660 Teil 107

Umgebungstemparatur gekapselt bei 100 % l_{the} : 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

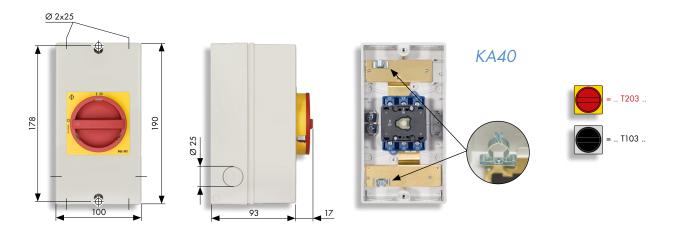
Ausstattung

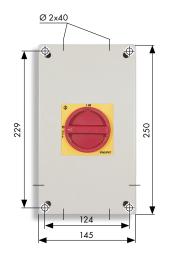
Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 66/67, Einführungen ausbrechbar

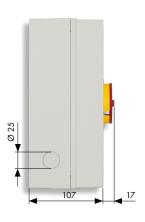
Griff in O-Stellung sperrbar durch Vorhängeschlösser, Deckelkupplung mit Verriegelung in I-Stellung

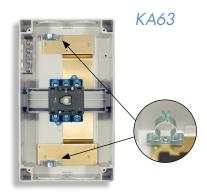
| Bezeichnung | ArtNr. | Ith | AC-3 3x400V | AC-23A 3x400V | Griff/Farbe |
|------------------------|----------|------|-------------|---------------|-------------|
| KG20.T203/D-A159.KL51V | 70011109 | 25 A | 5,5 kW | 7,5 kW | |
| KG20.T103/D-A126.KL51V | 70011021 | 25 A | 5,5 kW | 7,5 kW | |
| KG32.T203/D-A117.KL51V | 70010424 | 32 A | 7,5 kW | 11 kW | |
| KG32.T103/D-A061.KL51V | 70016584 | 32 A | 7,5 kW | 11 kW | |

40 A / 20 kW → *KA40* **63 A / 22 kW** → *KA63*









Anschlussbild

PE L1 L2 L3 13 21

Außen-Ø Schirm

KA40 12 – 16 KA63 23 – 29

Allgemeine Daten

Lasttrennschalter entsprechend EN 60947-3 bzw. VDE 0660 Teil 107

Umgebungstemparatur gekapselt bei 100 % $\rm I_{the}$: 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

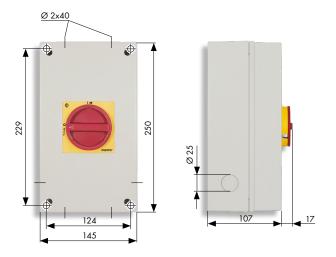
Ausstattung

Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 66/67, Einführungen ausbrechbar

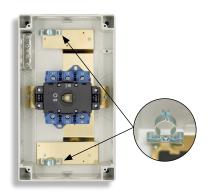
Griff in -Stellung sperrbar durch Vorhängeschlösser, Deckelkupplung mit Verriegelung in -Stellung

| Bezeichnung | ArtNr. | Ith | AC-3 3x400V | AC-23A 3x400V | Griff/Farbe |
|--------------------|----------|------|-------------|---------------|-------------|
| KA40.T203/E1.KL11V | 70031247 | 40 A | 15 kW | 20 kW | |
| KA40.T103/E1.KL11V | 70031241 | 40 A | 15 kW | 20 kW | |
| KA63.T203/E1.KL71V | 70031244 | 63 A | 18,5 kW | 22 kW | |
| KA63.T103/E1.KL71V | 70031252 | 63 A | 18,5 kW | 22 kW | |

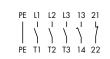
80 A / 30 kW → KG80 100 A / 37 kW → KG100







Anschlussbild



Außen-Ø Schirm

23 – 29

Allgemeine Daten

Lasttrennschalter entsprechend EN 60947-3 bzw. VDE 0660 Teil 107

Umgebungstemparatur gekapselt bei 100 % l_{the} : 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

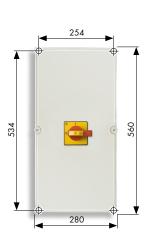
Ausstattung

Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 66/67, Einführungen ausbrechbar

Griff in O-Stellung sperrbar durch Vorhängeschlösser, Deckelkupplung mit Verriegelung in I-Stellung

| Bezeichnung | ArtNr. | Ith | AC-3 3x400V | AC-23A 3x400V | Griff/Farbe |
|-------------------------|----------|-------|-------------|---------------|-------------|
| KG80.T203/D-A108.KL71V | 70010474 | 80 A | 22 kW | 30 kW | |
| KG80.T103/D-A061.KL71V | 70011304 | 80 A | 22 kW | 30 kW | |
| KG100.T203/D-A120.KL71V | 70011306 | 100 A | 30 kW | 37 kW | |
| KG100.T103/D-A068.KL71V | 70022094 | 100 A | 30 kW | 37 kW | |

125 A / 45 kW → *KG125* **160 A / 55 kW** → *KG160*









Anschlussbild



Außen-Ø Schirm

34 – 40

Allgemeine Daten

Lasttrennschalter entsprechend EN 60947-3 bzw. VDE 0660 Teil 107

Umgebungstemparatur gekapselt bei 100 % l_{the} : 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

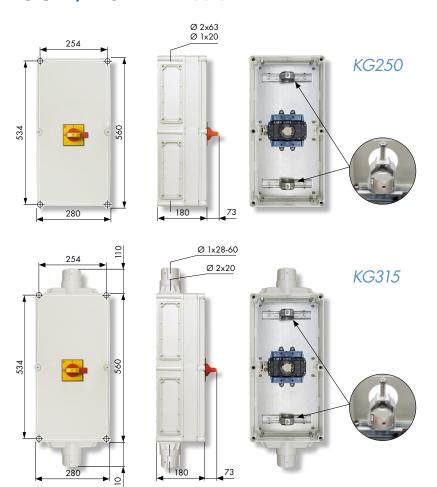
Ausstattung

Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 66/67

 $Griff in \ O-Stellung \ sperrbar \ durch \ Vorhängeschlösser, \ Deckelkupplung \ mit \ Verriegelung \ in \ I-Stellung$

| Bezeichnung | ArtNr. | I _{th} | AC-3 3x400V | AC-23A 3x400V | Griff/Farbe |
|-----------------------|----------|-----------------|-------------|---------------|-------------|
| KG125.T203/D-A082.STM | 70021607 | 125 A | 37 kW | 45 kW | |
| KG125.T103/D-A070.STM | 70022095 | 125 A | 37 kW | 45 kW | |
| KG160.T203/D-A077.STM | 70011325 | 160 A | 45 kW | 55 kW | - |
| KG160.T103/D-A066.STM | 70019588 | 160 A | 45 kW | 55 kW | |

250 A / 90 kW → KG250 315 A / 110 kW → KG315









Außen-Ø Schirm

KG250 34 – 40 KG315 46 – 52

Allgemeine Daten

Lasttrennschalter entsprechend EN 60947-3 bzw. VDE 0660 Teil 107

Umgebungstemparatur gekapselt bei 100 % l_{the} : 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

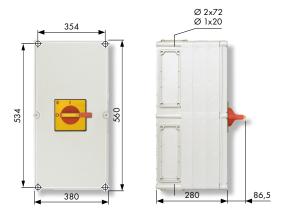
Ausstattung

Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 66/67

Griff in O-Stellung sperrbar durch Vorhängeschlösser, Deckelkupplung mit Verriegelung in I-Stellung

| Bezeichnung | ArtNr. | I _{th} | AC-3 3x400V | AC-23A 3x400V | Griff/Farbe |
|-----------------------|----------|-----------------|-------------|---------------|-------------|
| KG250.T203/D-A075.STM | 70015149 | 250 A | 55 kW | 90 kW | |
| KG250.T103/D-A073.STM | 70021751 | 250 A | 55 kW | 90 kW | • |
| KG315.T203/D-A034.STM | 70010413 | 315 A | 75 kW | 110 kW | - |
| KG315.T103/D-A043.STM | 70022022 | 315 A | 75 kW | 110 kW | |

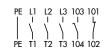
315 A / 132 kW → C316







Anschlussbild



Außen-Ø Schirm

C316 46 – 52

Allgemeine Daten

Lasttrennschalter entsprechend EN 60947-3 bzw. VDE 0660 Teil 107

Umgebungstemparatur gekapselt bei 100 % l_{the} : 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

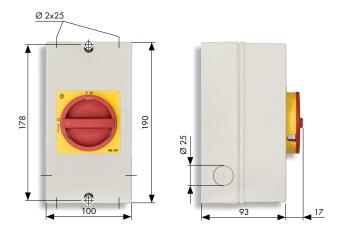
Ausstattung

Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 66/67

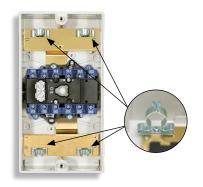
Griff in O-Stellung sperrbar durch Vorhängeschlösser, Deckelkupplung mit Verriegelung in I-Stellung

| Bezeichnung | ArtNr. | I _{th} | AC-3 3x400V | AC-23A 3x400V | Griff/Farbe |
|----------------------|----------|-----------------|-------------|---------------|-------------|
| C316.T203/D-A037.STM | 70021610 | 315 A | 55 kW | 132 kW | • |
| C316.T103/D-A025.STM | 70021721 | 315 A | 55 kW | 132 kW | • |

25 A / 7,5 kW → KG20B 32 A / 11 kW → KG32B









12 – 16

Allgemeine Daten

Lasttrennschalter entsprechend EN 60947-3 bzw. VDE 0660 Teil 107

Umgebungstemparatur gekapselt bei 100 % l_{the} : 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

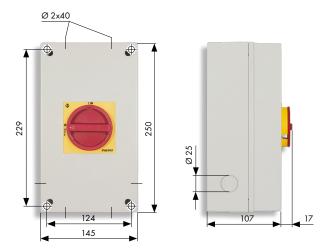
Ausstattung

Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 66/67, Einführungen ausbrechbar

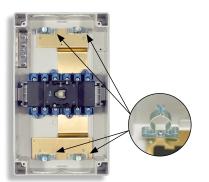
Griff in O-Stellung sperrbar durch Vorhängeschlösser, Deckelkupplung mit Verriegelung in I-Stellung

| Bezeichnung | ArtNr. | Ith | AC-3 3x400V | AC-23A 3x400V | Griff/Farbe |
|-------------------------|----------|------|-------------|---------------|-------------|
| KG20B.T206/D-A059.KL11V | 70011049 | 25 A | 5,5 kW | 7,5 kW | |
| KG20B.T106/D-A046.KL11V | 70011881 | 25 A | 5,5 kW | 7,5 kW | |
| KG32B.T206/D-A054.KL11V | 70011051 | 32 A | 7,5 kW | 11 kW | |
| KG32B.T106/D-A040.KL11V | 70033788 | 32 A | 7,5 kW | 11 kW | |

40 A / 20 kW → *KA40B* **63 A / 22 kW** → *KA63B*







Außen-Ø Schirm

23 - 29

Allgemeine Daten

Lasttrennschalter entsprechend EN 60947-3 bzw. VDE 0660 Teil 107

Umgebungstemparatur gekapselt bei 100 % l_{the} : 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

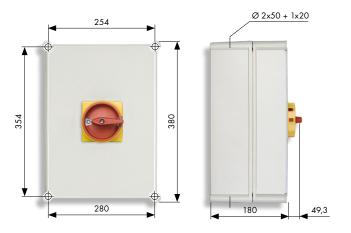
Ausstattung

Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 66/67, Einführungen ausbrechbar

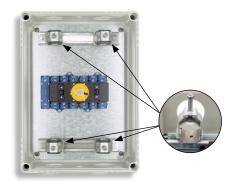
 $Griff in \ O\text{-}Stellung \ sperrbar \ durch \ Vorhängeschlösser, \ Deckelkupplung \ mit \ Verriegelung \ in \ I\text{-}Stellung$

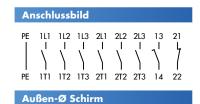
| Bezeichnung | ArtNr. | Ith | AC-3 3x400V | AC-23A 3x400V | Griff/Farbe |
|---------------------|----------|------|-------------|---------------|-------------|
| KA40B.T206/E1.KL71V | 70038156 | 40 A | 15 kW | 20 kW | |
| KA40B.T106/E1.KL71V | 70037283 | 40 A | 15 kW | 20 kW | |
| KA63B.T206/E1.KL71V | 70039502 | 63 A | 18,5 kW | 22 kW | |
| KA63B.T106/E1.KL71V | 70037281 | 63 A | 18,5 kW | 22 kW | |

80 A / 30 kW → KG80C 100 A / 37 kW → KG100C









28 - 34

Allgemeine Daten

Lasttrennschalter entsprechend EN 60947-3 bzw. VDE 0660 Teil 107

Umgebungstemparatur gekapselt bei 100 % l_{the} : 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

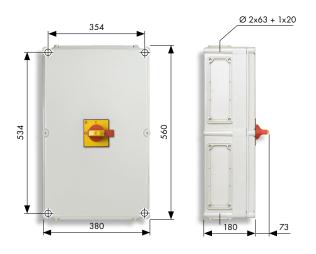
Ausstattung

Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 66/67

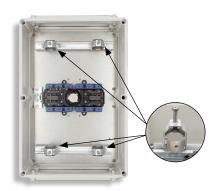
Griff in O-Stellung sperrbar durch Vorhängeschlösser, Deckelkupplung mit Verriegelung in I-Stellung

| Bezeichnung | ArtNr. | Ith | AC-3 3x400V | AC-23A 3x400V | Griff/Farbe |
|------------------------|----------|-------|-------------|---------------|-------------|
| KG80C.T206/D-A070.STM | 70022583 | 80 A | 22 kW | 30 kW | |
| KG80C.T106/D-A055.STM | 70020989 | 80 A | 22 kW | 30 kW | |
| KG100C.T206/D-A060.STM | 70022584 | 100 A | 30 kW | 37 kW | |
| KG100C.T106/D-A049.STM | 70022588 | 100 A | 30 kW | 37 kW | |

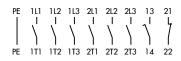
125 A / 45 kW → KG125 160 A / 55 kW → KG160







Anschlussbild



Außen-Ø Schirm

34 - 40

Allgemeine Daten

Lasttrennschalter entsprechend EN 60947-3 bzw. VDE 0660 Teil 107

Umgebungstemparatur gekapselt bei 100 % $l_{\textrm{the}}$: 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

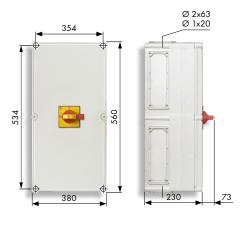
Ausstattung

Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 66/67

 $Griff in \ O\text{-}Stellung \ sperrbar \ durch \ Vorhängeschlösser, \ Deckelkupplung \ mit \ Verriegelung \ in \ I\text{-}Stellung$

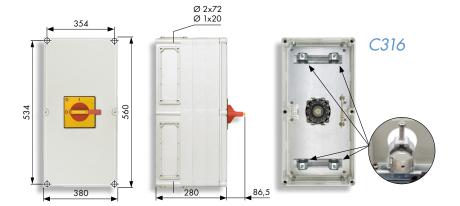
| Bezeichnung | ArtNr. | Ith | AC-3 3x400V | AC-23A 3x400V | Griff/Farbe |
|-----------------------|----------|-------|-------------|---------------|-------------|
| KG125.T206/D-A020.STM | 70022585 | 125 A | 37 kW | 45 kW | |
| KG125.T106/D-A031.STM | 70022589 | 125 A | 37 kW | 45 kW | |
| KG160.T206/D-A040.STM | 70022587 | 160 A | 45 kW | 55 kW | |
| KG160.T106/D-A024.STM | 70022590 | 160 A | 45 kW | 55 kW | |

200 A / 75 kW → C200-4 315 A / 132 kW → C316

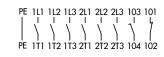








Anschlussbild



Außen-Ø Schirm

C200-4 34 – 40 C316 46 – 52

Allgemeine Daten

Lasttrennschalter entsprechend EN 60947-3 bzw. VDE 0660 Teil 107

Umgebungstemparatur gekapselt bei 100 % l_{the} : 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

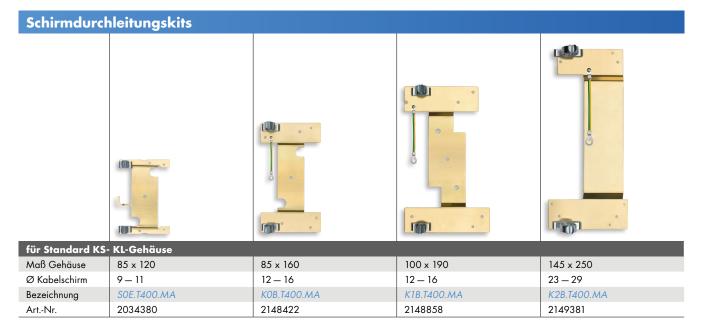
Ausstattung

Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 66/67

Griff in O-Stellung sperrbar durch Vorhängeschlösser, Deckelkupplung mit Verriegelung in I-Stellung

| Bezeichnung | ArtNr. | I _{th} | AC-3 3x400V | AC-23A 3x400V | Griff/Farbe |
|------------------------|----------|-----------------|-------------|---------------|-------------|
| C200-4.T206/D-A001.STM | 70009765 | 200 A | 37 kW | 75 kW | — |
| C200-4.T106/D-A001.STM | 70023125 | 200 A | 37 kW | 75 kW | • |
| C316.T206/D-A050.STM | 70027327 | 315 A | 55 kW | 132 kW | - |
| C316.T106/D-A033.STM | 70026633 | 315 A | 55 kW | 132 kW | |

NACHRÜSTKITS



Die Schirmklammern sind beidseitig montierbar. Lieferumfang: Schirmdurchleitungsblech, 2 Schirmklammern, Schrauben

Die Schirmdurchleitungskits sind für 3-polige Schalter bis zum KG100 ... und für 6-polige Schalter bis zum KG64 ... erhältlich. Sie können in den entsprechenden Reparaturschaltern aus unserem Hauptkatalog nachträglich montiert werden. Der Schaltereinsatz muss dazu vor Montage aus dem Gehäuse ausgebaut werden.

| Schirmklammern (einzeln) | | | | | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|--|--|
| | Ž r | Š | Ž | | |
| Ø Kabelschirm | 9 – 11 | 12 – 16 | 23 – 29 | | |
| Bezeichnung | K1B.T400.KB | K1B.T400.KC | K1B.T400.KE | | |
| ArtNr. | 2148854 | 2138231 | 2148856 | | |





www.krausnaimer.com