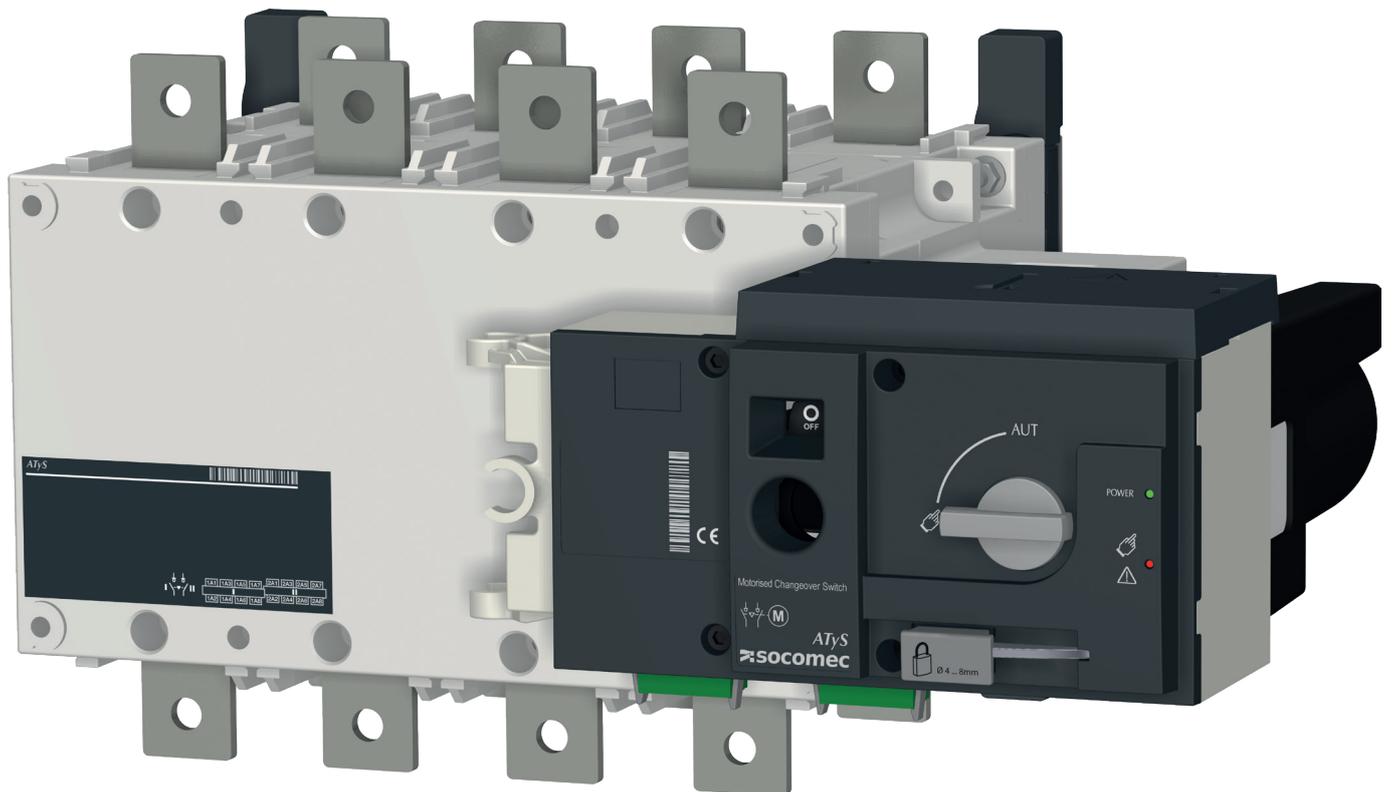


ATyS / ATyS *r*

Ferngesteuerte Lastumschalter



www.socomec.com
Zum Herunterladen von Broschüren,
Katalogen und technischen Handbüchern.

BEVOR SIE BEGINNEN

Diese Bedienungsanleitung gilt für die folgenden SOCOMEC Produkte:

- **ATyS** – Ferngesteuerte Lastumschalter.
- **ATyS r** – Ferngesteuerte Lastumschalter.
- Lastumschalterteil der automatischen Lastumschalter **ATyS A** und **ATyS C**.

| | |
|--|----|
| 1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE | 6 |
| 2. VORSTELLUNG | 7 |
| 3. DIE ATYS PRODUKTREIHE | 8 |
| 3.1. Die wichtigsten Merkmale der ATyS Produktreihe | 9 |
| 4. QUICK START | 10 |
| 4.1. Quick Start ATyS r Baugröße B3 bis B5 (125 A bis 630 A) | 10 |
| 4.2. Quick Start ATyS r Baugröße B6 bis B8 (800 A bis 3200 A) | 12 |
| 5. ALLGEMEINE ÜBERSICHT | 14 |
| 5.1. Produktvorstellung | 14 |
| 5.2. Produktkennzeichnung | 15 |
| 5.3. Umgebung | 16 |
| 5.3.1. Schutzart | 16 |
| 5.3.2. Betriebsbedingungen | 16 |
| 5.3.2.1. Temperatur | 16 |
| 5.3.2.2. Luftfeuchtigkeit | 16 |
| 5.3.2.3. Höhe über NN | 16 |
| 5.3.3. Lagerungsbedingungen | 16 |
| 5.3.3.1. Temperatur | 16 |
| 5.3.3.2. Lagerungsdauer | 17 |
| 5.3.3.3. Lagerungsposition | 17 |
| 5.3.4. Volumen und Versandgewichte nach ATyS Bestellnummer | 17 |
| 5.3.5. CE-Kennzeichnung | 18 |
| 5.3.6. Bleifreier Verarbeitungsprozess | 18 |
| 5.3.7. WEEE | 18 |
| 5.3.8. EMV-Standard | 18 |
| 5.4. ERHÄLTLICHES ZUBEHÖR FÜR ATyS r | 19 |
| 6. INSTALLATION | 20 |
| 6.1. Produktabmessungen | 20 |
| 6.1.1. Abmessungen: Baugröße B3 bis B5 (125 A bis 630 A) | 20 |
| 6.1.2. Abmessungen: Baugröße B6 und B7 (800 A bis 1600 A) | 22 |
| 6.1.3. Abmessungen: Baugröße B8 (2000 A bis 3200 A) | 23 |
| 6.2. Einbaulage | 24 |
| 6.3. Einbau von Zubehör für Kundenmontage | 24 |
| 6.3.1. Halterung zur Aufbewahrung des Notfallgriffs | 24 |
| 6.3.2. Installation von Überbrückungsschienen | 25 |
| 6.3.3. Klemmenabdeckungen | 25 |
| 6.3.4. Berührschuttscheiben | 26 |
| 6.3.5. Kupferschienen-Anschlusskits (2000 A bis 3200 A: Baugröße B8) | 27 |
| 6.3.6. Eingangsseitige Montage eines Kupferschienen-Anschlusskits | 28 |
| 6.3.7. Ausgangsseitige Montage einer Überbrückungsverbindung | 28 |
| 6.3.8. Externe Stromversorgung | 29 |
| 6.3.8.1. Stromversorgung 400 V AC - 230 V AC | 29 |
| 6.3.8.2. Stromversorgung 12-24 V DC | 29 |
| 6.3.9. Sperrmechanismus mit Schloss | 30 |
| 6.3.10. Zusätzliche Hilfskontakte | 30 |
| 7. ANSCHLÜSSE | 31 |
| 7.1. Hauptstromkreise | 31 |
| 7.1.1. Kabel- oder Schienenanschlüsse | 31 |
| 7.1.2. Stromanschlussklemmen | 31 |
| 7.1.3. Querschnitt Stromanschluss | 32 |

| | |
|---|-----------|
| 7.2. Steuerstromkreise | 33 |
| 7.2.1. Typische ATyS r Verdrahtung | 33 |
| 7.2.2. ATyS r RTSE + Steuerungsrelais vom Typ ATyS C25 und ATyS C55/C65 | 33 |
| 7.2.3. ATyS r Eingangs- und Ausgangskontakte | 34 |
| 7.2.3.1. Bezeichnung, Beschreibung und Kennwerte der Kontakte | 34 |
| 8. ATYS R BETRIEBSARTEN | 35 |
| 8.1. Handbetrieb | 36 |
| 8.1.1. Notfall-Handbetätigung | 36 |
| 8.1.2. Verriegelung mit Vorhängeschloss. | 36 |
| 8.2. Elektrischer Betrieb | 37 |
| 8.2.1. Stromversorgung | 37 |
| 8.2.2. Werkseitig eingestellte Eingänge | 37 |
| 8.2.2.1. Beschreibung | 37 |
| 8.2.2.2. Technische Daten | 38 |
| 8.2.2.3. Fernbedienungslogik. | 38 |
| 8.2.3. Werkseitig eingestellte Ausgänge – Potenzialfreie Kontakte. | 39 |
| 8.2.3.1. Beschreibung | 39 |
| 8.2.3.2. Hilfskontakt für Schaltstellung | 39 |
| 8.2.3.3. ATyS r Ausgang für Produktverfügbarkeit (Motoreinheit) | 39 |
| 8.2.3.4. Technische Daten | 40 |
| 8.3. Betriebssequenzen | 40 |
| 9. TECHNISCHE DATEN | 42 |
| 10. PRÄVENTIVE WARTUNG UND REGELMÄSSIGE JÄHRLICHE INSPEKTION | 44 |
| 11. FEHLERBEHEBUNG | 45 |
| 12. ZUBEHÖR | 46 |
| 12.1. Klemmenabdeckungen | 46 |
| 12.2. Berührschuttscheiben. | 46 |
| 12.3. Überbrückungsschienen | 46 |
| 12.4. Anschlusskits für Kupferschienen | 47 |
| 12.5. Durchgehender Neutralleiter | 47 |
| 12.6. Spartransformator 400/230 V AC | 48 |
| 12.7. Gleichstromversorgung | 48 |
| 12.8. Spannungsrelais | 48 |
| 12.9. Türeingabegeräte. | 48 |
| 12.10. Hilfskontakte (zusätzlich) | 48 |
| 12.11. Verriegelung mit Vorhängeschloss, 3 Positionen (I - 0 - II) | 48 |
| 12.12. Verriegelungssystem mit RONIS Schloss. | 49 |
| 12.13. Steuerungsrelais ATyS C25/C55/C65 | 49 |
| 12.14. Schlüssel-Wahlschalter Auto/Manuell | 49 |
| 12.15. Doppelte Stromversorgung - DPS. | 49 |
| 13. ERSATZTEILE | 50 |
| 13.1. Motormodul | 50 |
| 13.2. Leistungsteil | 50 |
| 13.3. Anschlusskit | 50 |
| 13.4. Montagehalterungen aus Metall | 50 |
| 14. ATYS PRODUKTREIHE: BESTELLINFORMATIONEN. | 51 |

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Diese Anleitung enthält Anweisungen zu Sicherheit, Anschlüssen und Betrieb des Lastumschalters mit Motorantrieb ATyS r von SOCOMEC.
- Unabhängig davon, ob ATyS r als eigenständiges Produkt, Ersatzteil, in einem Gehäuse oder in einer anderen Konfiguration geliefert wird, darf dieses Gerät nur von geschultem Fachpersonal mit entsprechender Zulassung nach sorgfältigem Durchlesen der aktuellen Ausgabe der jeweiligen Bedienungsanleitung und gemäß den geltenden Herstelleranweisungen und anerkannten Regeln der Technik installiert und in Betrieb genommen werden.
- Die Wartung von Produkt und jeglichem Zubehör, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Instandhaltungsarbeiten, ist von entsprechend geschulten und qualifizierten Mitarbeitern durchzuführen.
- Alle Produkte werden mit Typenschild oder einer anderen Kennzeichnung geliefert, dem Nennwerte und spezifische Produktinformationen entnommen werden können. Bei der Installation und Inbetriebnahme sind zudem die auf den Kennzeichnungen angegebenen spezifischen Betriebsgrenzen zu respektieren.
- Eine Verwendung des Produkts außerhalb der angegebenen Bemessungsleistungen bzw. der Empfehlungen von SOCOMEC kann zu Verletzungen und/oder Sachschäden führen.
- Diese Bedienungsanleitung muss für alle Personen leicht zugänglich sein, die das Gerät ATyS r ggf. bedienen, warten oder anderweitig handhaben müssen.
- Der Lastumschalter ATyS r erfüllt die für diese Art von Produkten geltenden europäischen Richtlinien, und alle Produkte tragen das CE-Zeichen.
- Die Abdeckungen des Geräts ATyS r dürfen niemals entfernt werden (mit oder ohne anliegende Spannung), da im Geräteinneren nach wie vor gefährliche Spannungen, z. B. aus externen Stromkreisen, anliegen können.
- **Niemals an Steuer- und Leistungskabeln des ATyS r arbeiten, wenn am Produkt direkt über das Hauptnetz oder indirekt über externe Stromkreise noch Spannungen anliegen können.**
- An diesem Gerät können Spannungen anliegen, die Verletzungen, elektrische Schläge, Verbrennungen oder Tod zur Folge haben können. Vor der Durchführung von Wartungs- oder sonstigen Arbeiten an stromführenden Teilen oder an Komponenten in der Nähe von offenliegenden stromführenden Teilen ist sicherzustellen, dass der Schalter sowie alle seine Steuer- und Nebenstromkreise stromlos sind.

| | | |
|---|--|---|
|  GEFAHR |  WARNUNG |  VORSICHT |
| RISIKO: Elektrischer Schlag, Verbrennungen, Tod | RISIKO: Mögliche Verletzungen | RISIKO: Beschädigung des Geräts |

- ATyS r erfüllt mindestens die Vorgaben der folgenden internationalen Normen:
 - IEC 60947-6-1
 - GB 14048-11
 - EN 60947-6-1
 - VDE 0660-107
 - BS EN 60947-6-1
 - NBN EN 60947-6-1
 - IEC 60947-3
 - IS 13947-3
 - EN 60947-3
 - NBN EN 60947-3
 - BS EN 60947-3

Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden, dienen lediglich der allgemeinen Information und sind nicht rechtsverbindlich.

2. VORSTELLUNG

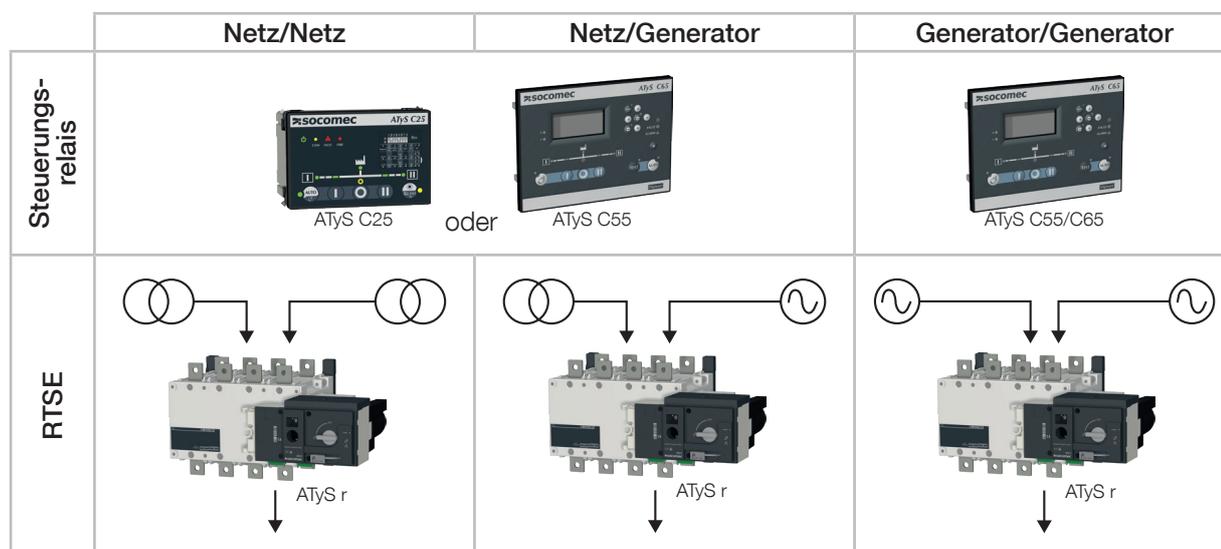
Die Produkte der ATyS r Reihe, sogenannte ferngesteuerte Lastumschalter (RTSE), wurden für den Einsatz in Stromversorgungsanlagen zur sicheren Umschaltung von Lasten zwischen einer Primär- und einer Sekundärstromquelle entwickelt. Die Umschaltung erfolgt im offenen Übergang und mit minimaler Unterbrechung der Stromversorgung während der Umschaltung, wodurch die vollständige Einhaltung von IEC 60947-6-1, GB 14048-11 und den anderen aufgelisteten internationalen TSE-Normen sichergestellt ist.

ATyS r ist ein Lastumschalter (Schaltgerätetyp) auf der Basis von Lasttrennschaltern, einer bewährten und mit der Norm IEC 60947-3 konformen Technologie.

Als RTSE der Klasse PC kann ATyS r „Kurzschlussströme einschalten und ihnen standhalten“ gemäß IEC 60947-3 bis Gebrauchskategorie AC23A, GB 14048-11, IEC 60947-6-1 und gemäß gleichwertigen Normen mit Gebrauchskategorien bis AC33B.

ATyS r Schalter mit Motorantrieb für die Quellenumschaltung ermöglichen Folgendes:

- Sicheres Steuern der Umschaltung zwischen einer normalen und einer alternativen Quelle.
- Komplettes, fertig montiertes und getestetes Produkt.
- Intuitive Gestaltung der Notbetätigung.
- Integrierte und robuste elektrische Trennung des Schalters.
- Fenster mit klar erkennbarer Schaltstellungsanzeige I – 0 – II.
- Integrierte ausfallsichere mechanische Verriegelung.
- Stabile, vibrations- und stoßunempfindliche Schaltstellungen (I – 0 – II).
- Gleichbleibender Druck auf die Kontakte, unabhängig von der Netzspannung.
- Hohe Energieeffizienz durch minimale Leistungsaufnahme in den Schaltstellungen Normal, Alternativ oder Aus.
- Schneller, einfacher und sicherer zweifacher Hand-Notbetrieb unter Last.
(Handbetrieb funktioniert mit und ohne vorhandene Motoreinheit).
- Extrem robuste und ausfallsichere integrierte Vorrichtung zur Verriegelung mit Vorhängeschloss.
- Einfache und schnelle Installation dank hervorragender Ergonomie.
- Minimale Standzeit dank einfacher Wartung.
- Einfache und sichere Steuerschnittstelle für die Motoreinheit.
- Integrierte Hilfskontakte für die Schalterstellung.
- Aktives Feedback zum Status der „Produktverfügbarkeit“.
- Umfangreiches Zubehör für individuelle Anforderungen.
- Kompatibilität mit Steuerungsrelais, AMF-, und Generator-Steuergeräten nahezu jeder Marke.
(Üblicherweise ein ATyS C25 / C55 / C65 Steuerungsrelais und Antrieb über potenzialfreie Kontakte)
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung für die meisten Anwendungen.



3. DIE ATyS PRODUKTREIHE

ATyS r wurde vom SOCOMEC Kompetenzzentrum in Frankreich entwickelt, das über ein hauseigenes, von COFRAC akkreditiertes Testlabor für Momentanleistungen bis 100 MVA verfügt und mit folgenden Partnern zusammenarbeitet: KEMA, CEPEC, UL, CSA, ASTA, Lloyd's Register of Shipping, Bureau Veritas, BBJ-SEP, EZU, GOST-R und andere.

SOCOMECE stellt seit 1922 Geräte für Leistungssteuerung und Sicherheit her. Die „motorisierten Umschalter“ der ersten Generation von SOCOMEC wurden 1990 vorgestellt. Heute vertrauen führende Unternehmen der Energieversorgungsbranche weltweit der Marke ATyS.

Die ATyS Produktreihe beinhaltet ein umfassendes Sortiment an ferngesteuerten Lastumschaltern (RTSE) sowie voll integrierten automatischen Produkten und Lösungen (ATSE). Die Wahl des richtigen ATyS Modells hängt von der jeweiligen Anwendung und der Anlage ab, in der ATyS installiert werden soll.

Diese Bedienungsanleitung enthält Einzelheiten und Anweisungen, die speziell für das RTSE-Gerät „ATyS r“ gelten. Für alle anderen ATyS Produktreihen ist die entsprechende Bedienungsanleitung für das jeweilige Produkt heranzuziehen. (Zum Download verfügbar unter www.socomec.com)

Es folgt ein Überblick über die gesamte ATyS Produktreihe:

(Das eingekreiste Gerät ist das in dieser Anleitung beschriebene Gerät.)

Das perfekte ATyS Gerät für Ihre Anwendung ...

| ATyS: Geringe Stellfläche | | ATyS M: Modulformat | |
|---|---|--|---|
| <p>Konfiguration Rücken an Rücken</p>  <p>40A - 125A ↑</p> | |  <p>40A - 160A ↑</p> | |
| <p>ATyS d S Kleiner Generator mit DPS</p> | <p>ATyS p Leistungs-/Generatorverwaltung</p> | <p>ATyS p M Erweiterte Generatorverwaltung</p> | <p>ATyS g M Einfache Generatorverwaltung</p> |
| <p>ATyS S (RTSE) Kleiner Generator</p> | <p>ATyS g Einfache Generatorverwaltung</p> | <p>ATyS t M Transformatorverwaltung (Gebäude)</p> | <p>ATyS t Transformatorverwaltung</p> |
| | <p>ATyS d RTSE (DPS)</p> | <p>ATyS d M RTSE (DPS)</p> | |
| | <p>ATyS r RTSE</p> | <p>⁽¹⁾ATyS </p> <p>RTSE</p> | <p>Konfiguration nebeneinander</p> |

⁽¹⁾ Die UL-Version von ATyS r ist von 100 - 400 A erhältlich

3.1. Die wichtigsten Merkmale der ATyS Produktreihe

Die Wahl des richtigen ATyS Modells hängt von der jeweiligen Anwendung, der gewünschten Funktionalität und der Anlage ab, in der ATyS installiert werden soll. Nachstehend finden Sie ein Auswahldiagramm mit den wichtigsten Merkmalen jedes Produkts, mit dem Sie das perfekte ATyS Gerät für Ihre Anforderungen finden.

| | IEC 60947-6-1 | ATyS S | ATyS Sd | ATyS r | ATyS d | ATyS t | ATyS g | ATyS p |
|---|---------------|------------|----------------|--|--------|--------|--------|--------|
| | UL 1008 | | | ATyS  | | | | |
| Umschaltung mit Motorantrieb und Steuerung über potenzialfreie Kontakte | | • | • | • | • | • | • | • |
| Hand-Notbetrieb mit Außengriff | | • | • | • | • | • | • | • |
| Breitbandige AC-Steuerspannungsversorgung | | • | • | • | • | • | • | • |
| Breitbandige DC-Steuerspannungsversorgung | | • | | | | | | |
| „Watchdog“-Relais zur Überwachung der Produktverfügbarkeit | | | | • | • | • | • | • |
| Bemessungen von 40 – 125 A wie angegeben oder 125 – 3200 A bei • | 40 – 125 A | 40 – 125 A | UL 100 – 400 A | • | • | • | • | • |
| Übergehen der Steuerung und Forcieren der Schaltstellung null (aus) | | | • | • | • | • | • | • |
| Integrierte Hilfskontakte für Schaltstellung (I - O - II) | | • | • | • | • | • | • | • |
| LED-Anzeige der Stromquellenverfügbarkeit | | | | • | • | • | • | • |
| RJ45-Verbindung zu externem Display-Modul, D10 | | | | • | • | • | | |
| Integrierte doppelte Stromversorgung | | | • | • | • | • | • | • |
| Netz/Netz-Anwendungen | | • | • | • | • | • | | • |
| Netz/Generator-Anwendungen | | • | • | • | • | | • | • |
| Generator/Generator-Anwendungen | | • | • | • | • | | | |
| Fest vordefinierte E/A | | | | • 5/1 | • 5/1 | • 9/2 | • 11/3 | • 5/2 |
| Programmierbare E/A | | | | | | | | • 6/1 |
| Zusätzliche programmierbare E/A-Module (optional bis zu 4 Module) | | | | | | | | • 8/8 |
| Ferngesteuerte Lastumschalter (RTSE, Klasse PC) | | • | • | • | • | | | |
| Automatische Lastumschalter (ATSE, Klasse PC) | | | | | | • | • | • |
| Fernbetätigte + manuelle Steuerung | | • | • | • | • | | | |
| Autom. + fernbetätigte + manuelle Steuerung | | | | | | • | • | |
| Autom. + fernbetätigte + lokale + manuelle Steuerung | | | | | | | | • |
| Automatische Konfiguration von Spannung und Frequenz | | | | | | • | • | • |
| LED-Anzeige der Schalterstellung | | | | | | • | • | • |
| Sicherheitsabdeckung | | | | | | • | • | |
| Konfiguration über Potentiometer und DIP-Schalter | | | | | | • | • | |
| Funktion für Test unter Last | | | | | | | • | • |
| Funktion für Test ohne Last | | | | | | | • | • |
| Programmierbare Konfiguration mit Tastenfeld und LCD-Display | | | | | | | | • |
| Zählung und Messung: kW; kVar; kVA + kWh; kVarh; kVAh | | | | | | | | • |
| RS485-Kommunikation | | | | | | | • | • |
| Ethernet + Ethernet-Gateway (optional) | | | | | | | | • |
| Webserver-Zugang über optionales Ethernet-Modul (optional) | | | | | | | | • |
| EasyConfig-Software (über Ethernet/Modbus) | | | | | | | | • |
| RJ45-Verbindung zu Fernbedienungsterminal, D20 | | | | | | | | • |
| Datenlogger für Ereignisaufzeichnung mit RTC (über Ethernet/Modbus) | | | | | | | | • |
| Programmierbare Engine Exerciser-Funktion (über Ethernet/Modbus) | | | | | | | | • |
| Mehrstufiger Zugang mit Passwort | | | | | | | | • |
| Lastabwurf-funktion | | | | | | | | • |
| Kapazitätsmanagementfunktion | | | | | | | | • |
| Funktion zum Glätten von Lastspitzen | | | | | | | | • |
| Analoges Ausgangsmodul 4 - 20 mA (optional) | | | | | | | | • |
| kWh Impuls-Ausgangsmodul (optional) | | | | | | | | • |
| Zähler für kWh, Umschaltung ... | | | | | | | | • |
| LCD-Display für Programmierung, Zählung, Timer und Zähler | | | | | | | | • |
| Möglichkeit zum Hinzufügen optionaler Funktionen | | | | | | | | • |

4. QUICK START

4.1. Quick Start ATyS r Baugröße B3 bis B5 (125 A bis 630 A)



ATyS / ATyS r

125 A - 630 A

Lastumschalter mit Motorantrieb

Vorbereitung

Bei der Annahme des Pakets mit dem Wandler, sind folgende Punkte zu prüfen:

- Der ordnungsgemäße Zustand der Verpackung und des Produkts.
- Die Übereinstimmung der Artikelnr. mit Ihrer Bestellung.
- Inhalt der Verpackung:
 - 1 Produkt «ATyS / ATyS r»
 - 1 Beutel mit Griff + Befestigungsclip
 - 1 Quick Start Guide

Warnung

⚠ Gefahr durch Stromschlag, Verbrennungen oder Verletzungen und/oder Geräteschäden.

Diese Kurzanleitung richtet sich an Personen, die für die Montage und Inbetriebnahme dieses Produkts geschult sind. Weitere Informationen sind der Bedienungsanleitung für das Produkt zu entnehmen, die auf der SOCOMEC Website verfügbar ist.

- Dieses System darf grundsätzlich nur von qualifiziertem und dazu beauftragtem Personal installiert und in Betrieb genommen werden.
- Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von geschultem und dazu befugtem Personal ausgeführt werden.
- Fassen Sie keine Kabel an, die an das Stromnetz oder die ATyS-Steuerung angeschlossen sind, wenn das Gerät unter Spannung stehen könnte.
- Die Spannungsfreiheit muss grundsätzlich mit einem geeigneten Gerät überprüft werden.
- Es ist darauf zu achten, dass keine metallischen Gegenstände in den Schaltschrank fallen (Gefahr von Lichtbögen).

- Für 125 - 160 A (Uimp = 8 kV). Bei Anschlüssen muss ein Mindestabstand von 8 mm zwischen stromführenden und zur Erdung vorgesehenen Teilen sowie zwischen den Polen eingehalten werden.

- Für 200 - 630 A (Uimp = 12 kV). Bei Anschlüssen muss ein Mindestabstand von 14 mm zwischen stromführenden und zur Erdung vorgesehenen Teilen sowie zwischen den Polen eingehalten werden.

Werden diese Anweisungen nicht beachtet, besteht für den Ausführenden und die Menschen in seiner Nähe die Gefahr schwerer bis tödlicher Verletzungen.

⚠ Gefahr einer Beschädigung des Gerätes. Wenn das Gerät fallengelassen wurde, sollte es ersetzt werden.

Zubehör

- Verbindungsschienen und Anschlusskit.
- Steuerspannungswandler (400 V → 230 VAC).
- Gleichstromversorgung (12/24 VDC → 230 VAC).
- Schotten zwischen den Phasen.
- Klemmenabdeckung.
- Schutzschotten zwischen den Anschlussschienen.
- Hilfskontakt.
- Verschließung in 3 Stellungen (I - O - II).
- Betätigungsverriegelung (RONIS - EL 11 AP).
- Türhaken.
- Steuerungsgerät ATyS C25.
- Steuerungsgerät ATyS C55 oder C65.

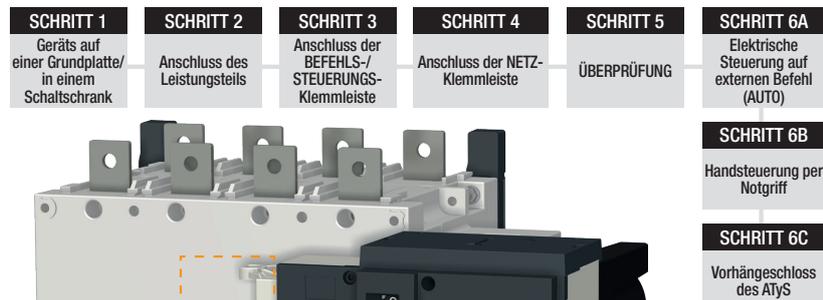
Nähere Angaben finden Sie in der Montageanleitung, Kapitel- «Ersatzteile und Zubehör».



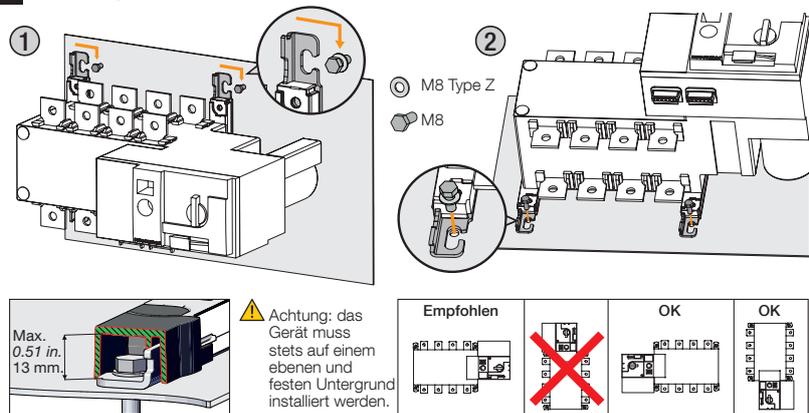
www.socomec.com
Download of Prospekt, Katalogen und Anleitungen:
https://www.socomec.com/operating-instructions_en.html

QUICK START GUIDE DE

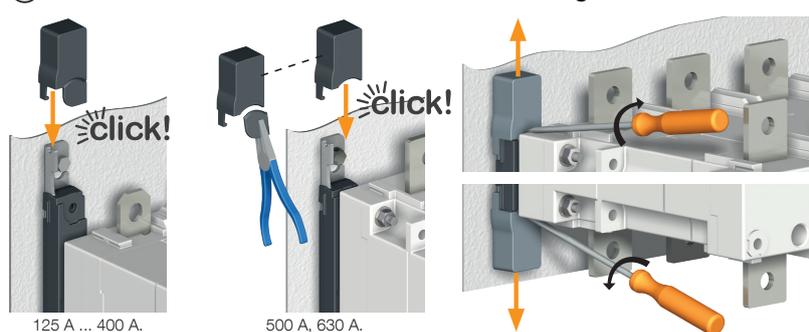
Inbetriebnahme



1 Montage



3 Einrichten



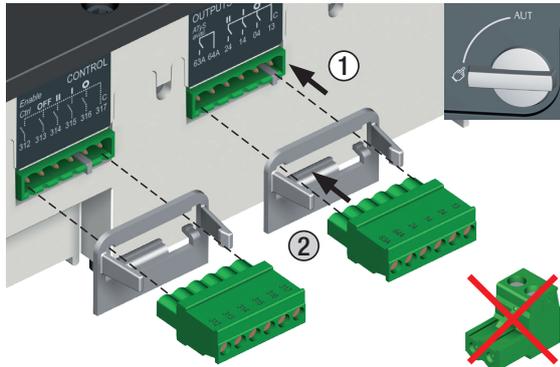
2 Anschluss ans Netz

Über Kabelschuhe oder massive/flexible Kupferschienen anzuschließen.

| | GEHÄUSE B3 | | | GEHÄUSE B4 | | | GEHÄUSE B5 | |
|---|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | 125 A | 160 A | 200 A | 250 A | 315 A | 400 A | 500 A | 630 A |
| Min. Querschnitt Cu-Kabel (mm ²) | 35 | 35 | 50 | 95 | 120 | 185 | 2x95 | 2x120 |
| Empfohlenes Querschnitt Cu-Schiene (mm ²) | - | - | - | - | - | - | 2x32x5 | 2x40x5 |
| Max. Querschnitt Cu-Kabel (mm ²) | 50 | 95 | 120 | 150 | 240 | 240 | 2x185 | 2x300 |
| Max. Cu-Schienenbreite (mm) | 25 | 25 | 25 | 32 | 32 | 32 | 50 | 50 |
| Schraubentyp | M8 | M8 | M8 | M10 | M10 | M10 | M12 | M12 |
| Empfohlenes Anzieh-drehmoment (lb.in/N.m) | 73.46/8.3 | 73.46/8.3 | 73.46/8.3 | 177.02 /20 | 177.02 /20 | 177.02 /20 | 354.04/40 | 354.04/40 |
| Max. Anzieh-drehmoment (lb.in/N.m) | 115.06/13 | 115.06/13 | 115.06/13 | 230.13/26 | 230.13/26 | 230.13/26 | 398.30/45 | 398.30/45 |

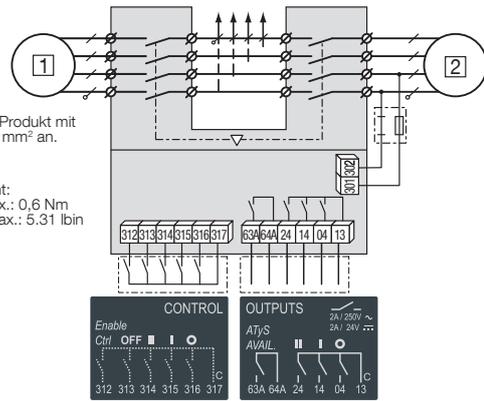
3 BEFEHLS-/STEUERUNGS-Klemmleiste

Das Produkt muss im manuellen Betrieb sein.



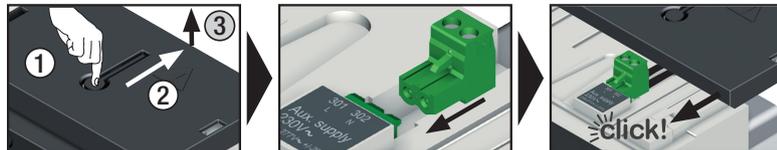
Schließen Sie das Produkt mit Kabeln 1,5 bis 2,5 mm² an.

Schraube M3 - Anziehdrehmoment:
min.: 0,5 Nm - max.: 0,6 Nm
min.: 4.43 lbin - max.: 5.31 lbin



4 VERSORGUNGS-Klemmleiste

Nehmen Sie die Abdeckung der Stromversorgung des Produkts ab und stellen Sie Anschlüsse an der Klemmleiste her. Brin gen Sie die Abdeckung wieder an, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.



5 Überprüfung

Während des manuellen Betriebs überprüfen Sie die Verkabelung des Geräts. Wenn diese korrekt ist, schalten Sie die Spannung zu.

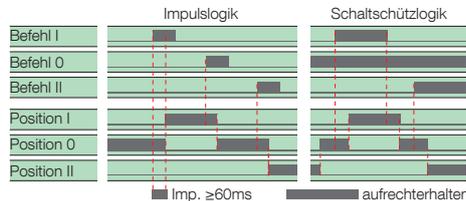


LED "Power" grün: EIN
LED Manuell/Störung rot (Produkt nicht bereit): EIN

6A Automatischer Betrieb

Vergewissern Sie sich, dass der Griff nicht eingesteckt ist und dass der Wahlschalter auf AUT steht.

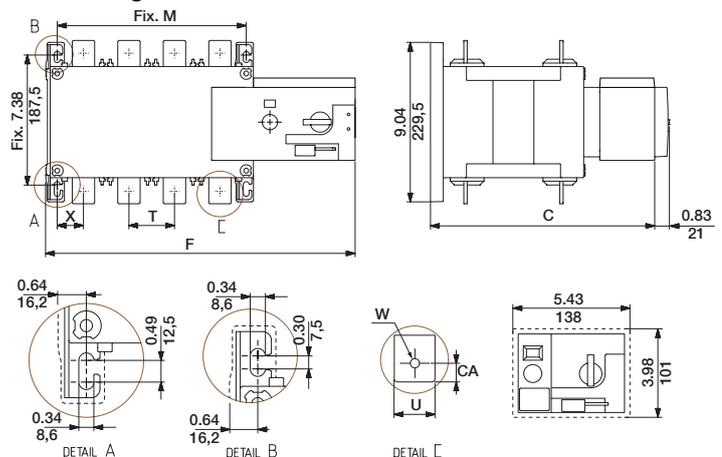
LED "Power" grün: EIN
LED Manuell/Störung: AUS



Schließen Sie Kontakt 312 mit Kontakt 317, um die Steuerung zu ermöglichen. Schließen Sie Kontakt 313 mit Kontakt 317, um das Produkt in die Position 0/OFF zu zwingen. Schließen Sie Kontakt 316 mit Kontakt 317, um die Schaltschützlogik zu aktivieren. Schließen Sie den entsprechenden Kontakt, um die gewünschte Position zu erreichen.



Abmessungen in Zoll/mm.



6B Manueller Betrieb



6C Verschließungsmodus (Standard: Position 0)



| | 125 A | | 160 A | | 200 A | | 250 A | |
|----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|
| | 3 P | 4 P | 3 P | 4 P | 3 P | 4 P | 3 P | 4 P |
| C | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 |
| CA | 0.39 | 10 | 0.39 | 10 | 0.39 | 10 | 0.39 | 10 |
| F | 11.28 | 286.5 | 12.48 | 317 | 11.28 | 286.5 | 12.48 | 317 |
| M | 4.72 | 120 | 5.91 | 150 | 4.72 | 120 | 5.91 | 150 |
| T | 1.42 | 36 | 1.42 | 36 | 1.42 | 36 | 1.42 | 36 |
| U | 0.79 | 20 | 0.79 | 20 | 0.79 | 20 | 0.79 | 20 |
| W | 0.35 | 9 | 0.35 | 9 | 0.35 | 9 | 0.35 | 9 |
| X | 1.10 | 28 | 0.87 | 22 | 1.10 | 28 | 0.87 | 22 |

| | 315 A | | 400 A | | 500 A | | 630 A | |
|----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|
| | 3 P | 4 P | 3 P | 4 P | 3 P | 4 P | 3 P | 4 P |
| C | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 | 12.64 | 321 |
| CA | 0.59 | 15 | 0.59 | 15 | 0.59 | 15 | 0.79 | 20 |
| F | 12.91 | 328 | 14.88 | 378 | 12.91 | 328 | 14.88 | 378 |
| M | 6.30 | 160 | 8.27 | 210 | 6.30 | 160 | 8.27 | 210 |
| T | 1.97 | 50 | 1.97 | 50 | 1.97 | 50 | 2.56 | 65 |
| U | 1.38 | 35 | 1.38 | 35 | 1.38 | 35 | 1.26 | 32 |
| W | 0.43 | 11 | 0.43 | 11 | 0.43 | 11 | 0.55 | 14 |
| X | 1.30 | 33 | 1.30 | 33 | 1.30 | 33 | 1.67 | 42.5 |

CORPORATE HQ CONTACT: SOCOMEC SAS 1-4 RUE DE WESTHOUSE - 67235 BENFELD, FRANCE - WWW.SOCOMECS.COM



ATyS / ATyS r

800 A - 3200 A

Lastumschalter mit Motorantrieb

Vorbereitung

Bei der Annahme des Pakets mit dem Wandler, sind folgende Punkte zu prüfen:

- Der ordnungsgemäße Zustand der Verpackung und des Produkts.
- Die Übereinstimmung der Artikelnr. mit Ihrer Bestellung.
- Inhalt der Verpackung:
 - 1 Produkt «ATyS / ATyS r»
 - 1 Beutel mit Griff + Befestigungsclip
 - 1 Quick Start Guide

Warnung

⚠ Gefahr durch Stromschlag, Verbrennungen oder Verletzungen und/oder Geräteschäden.

Diese Kurzanleitung richtet sich an Personen, die für die Montage und Inbetriebnahme dieses Produkts geschult sind. Weitere Informationen sind der Bedienungsanleitung für das Produkt zu entnehmen, die auf der SOCOMECS Website verfügbar ist.

- Dieses System darf grundsätzlich nur von qualifiziertem und dazu beauftragtem Personal installiert und in Betrieb genommen werden.
- Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von geschultem und dazu befugtem Personal ausgeführt werden.
- Fassen Sie keine Kabel an, die an das Stromnetz oder die ATyS-Steuerung angeschlossen sind, wenn das Gerät unter Spannung stehen könnte.
- Die Spannungsfreiheit muss grundsätzlich mit einem geeigneten Gerät überprüft werden.
- Es ist darauf zu achten, dass keine metallischen Gegenstände in den Schaltschrank fallen (Gefahr von Lichtbögen).

- Für 800 - 3200 A (Uimp = 12 kV). Bei Anschlüssen muss ein Mindestabstand von 14 mm zwischen stromführenden und zur Erdung vorgesehenen Teilen sowie zwischen den Polen eingehalten werden.

Werden diese Anweisungen nicht beachtet, besteht für den Ausführenden und die Menschen in seiner Nähe die Gefahr schwerer bis tödlicher Verletzungen.

⚠ Gefahr einer Beschädigung des Gerätes. Wenn das Gerät fallengelassen wurde, sollte es ersetzt werden.

Zubehör

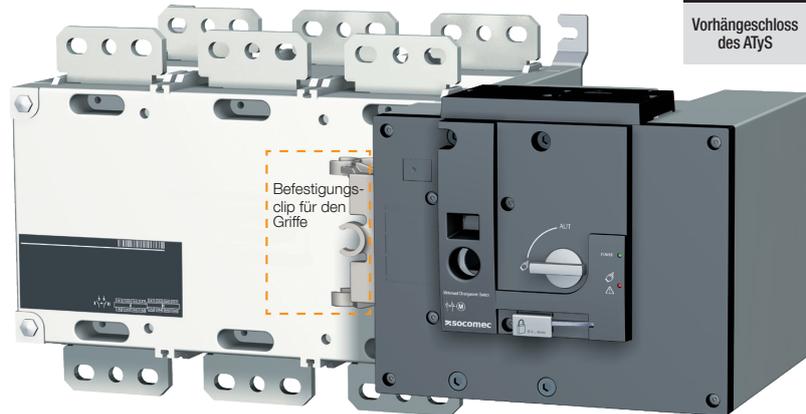
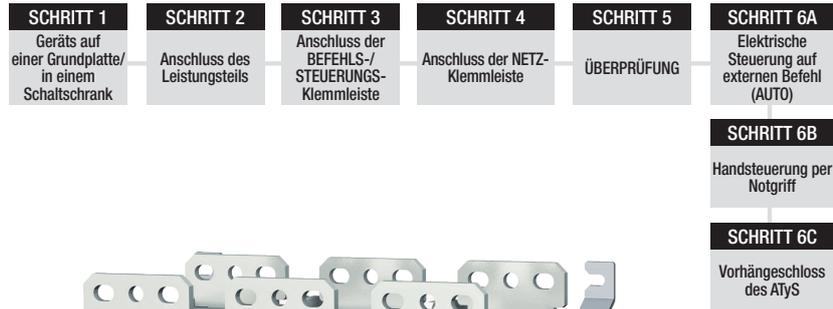
- Verbindungsschienen und Anschlusskit.
- Steuerspannungswandler (400 V → 230 VAC).
- Gleichstromversorgung (12/24 VDC → 230 VAC).
- Schotten zwischen den Phasen.
- Klemmenabdeckung.
- Schutzschotten zwischen den Anschlussschienen.
- Hilfskontakt.
- Verschleißung in 3 Stellungen (I - O - II).
- Betätigungsverriegelung (RONIS - EL 11 AP).
- Türrahmen.
- Steuerungsgerät ATyS C25.
- Steuerungsgerät ATyS C55 oder C65.

Nähere Angaben finden Sie in der Montageanleitung, Kapitel- «Ersatzteile und Zubehör».

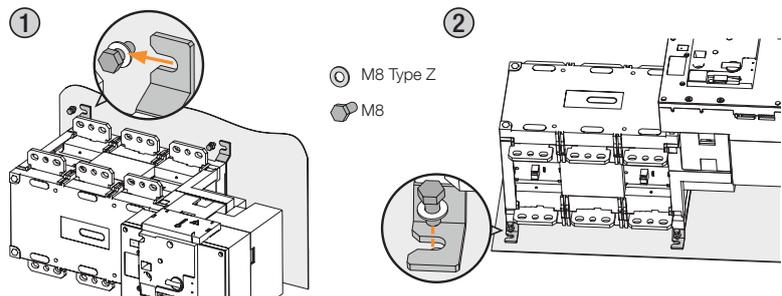


www.socomec.com
Download von Prospekten, Katalogen und Anleitungen:
https://www.socomec.com/operating-instructions_en.html

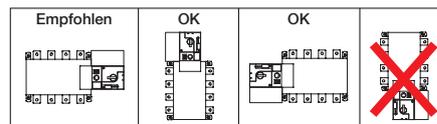
Inbetriebnahme



1 Montage



⚠ Achtung: das Gerät muss stets auf einem ebenen und festen Untergrund installiert werden.



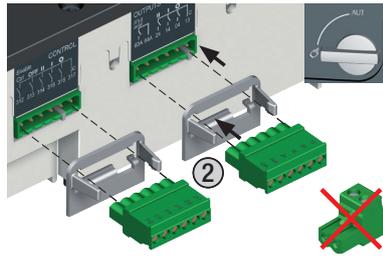
2 Anschluss ans Netz

Über Kabelschuhe oder massive/flexible Kupferschienen anzuschließen.

| | GEHÄUSE B6 | | | GEHÄUSE B7 | GEHÄUSE B8 | | |
|---|------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|
| | 800 A | 1000 A | 1250 A | 1600 A | 2000 A | 2500 A | 3200 A |
| Min. Querschnitt Cu-Kabel (mm²) | 2x185 | - | - | - | - | - | - |
| Empfohlenes Querschnitt Cu-Schiene (mm²) | 2x50x5 | 2x63x5 | 2x63x7 | 2x100x5 | 3x100x5 | 2x100x10 | 3x100x10 |
| Max. Querschnitt Cu-Kabel (mm²) | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 6x185 | - | - | - |
| Max. Cu-Schienenbreite (mm) | 63 | 63 | 63 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Schraubentyp | M8 | M8 | M10 | M12 | M12 | M12 | M12 |
| Empfohlenes Anzieh-drehmoment (lb.in/N.m) | 73.46/8.3 | 73.46/8.3 | 177.02/20 | 354.04/40 | 354.04/40 | 354.04/40 | 354.04/40 |
| Max. Anzieh-drehmoment (lb.in/N.m) | 115.06/13 | 115.06/13 | 230.13/26 | 398.30/45 | 398.30/45 | 398.30/45 | 398.30/45 |

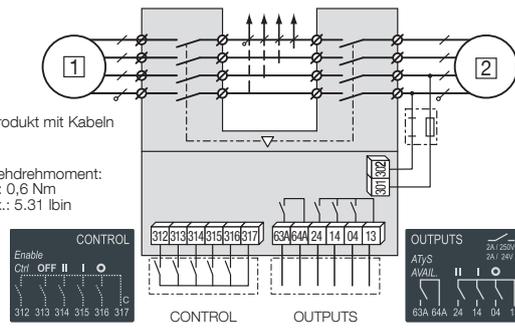
3 BEFEHLS-/STEUERUNGS-Klemmleiste

Das Produkt muss im manuellen Betrieb sein.



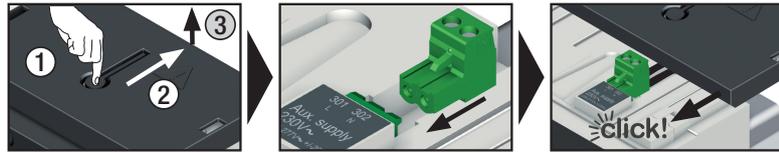
Schließen Sie das Produkt mit Kabeln 1,5 bis 2,5 mm² an.

Schraube M3 - Anziehdrehmoment:
min.: 0,5 Nm - max.: 0,6 Nm
min.: 4.43 lbin - max.: 5.31 lbin



4 VERSORGUNGS-Klemmleiste

Nehmen Sie die Abdeckung der Stromversorgung des Produkts ab und stellen Sie Anschlüsse an der Klemmleiste her. Brin gen Sie die Abdeckung wieder an, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.



5 Überprüfung

Während des manuellen Betriebs überprüfen Sie die Verkabelung des Geräts. Wenn diese korrekt ist, schalten Sie die Spannung zu.

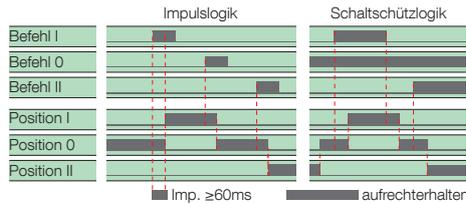


LED "Power" grün: EIN
LED Manuell/Störung rot (Produkt nicht bereit): EIN

6A Automatischer Betrieb

Vergewissern Sie sich, dass der Griff nicht eingesteckt ist und dass der Wahlschalter auf AUT steht.

LED "Power" grün: EIN
LED Manuell/Störung: AUS



Schließen Sie Kontakt 312 mit Kontakt 317, um die Steuerung zu ermöglichen. Schließen Sie Kontakt 313 mit Kontakt 317, um das Produkt in die Position 0/OFF zu zwingen. Schließen Sie Kontakt 316 mit Kontakt 317, um die Schaltschützlogik zu aktivieren. Schließen Sie den entsprechenden Kontakt, um die gewünschte Position zu erreichen.



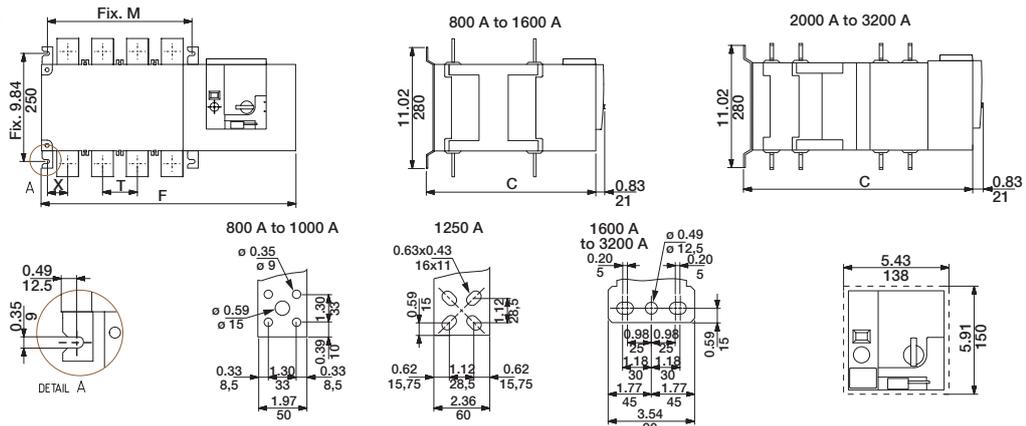
6B Manueller Betrieb



6C Verschließungsmodus (Standard: Position 0)



Abmessungen in Zoll/mm.

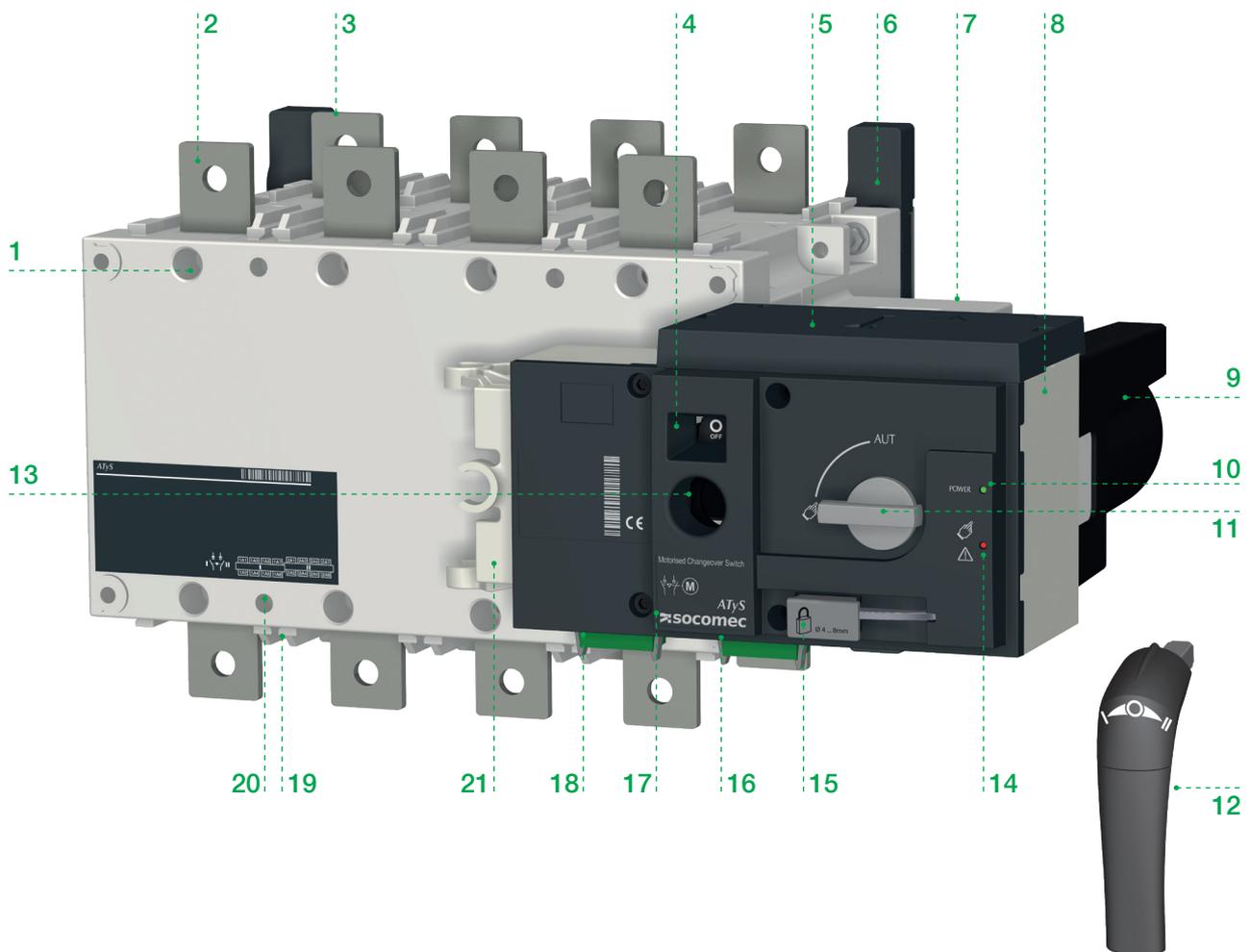


| | 800 A | | 1000 A | | 1250 A | | 1600 A | | 2000 A | | 2500 A | | 3200 A | |
|---|-------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | 3P | 4P | 3P | 4P | 3P | 4P | 3P | 4P | 3P | 4P | 3P | 4P | 3P | 4P |
| C | 15.39 | 391 | 15.39 | 391 | 15.39 | 391 | 15.39 | 391 | 523 | 20.59 | 523 | 20.59 | 523 | 20.59 |
| F | 19.84 | 504 | 22.99 | 584 | 19.84 | 504 | 22.99 | 584 | 23.46 | 596 | 28.19 | 716 | 23.46 | 596 |
| M | 10.04 | 255 | 13.19 | 335 | 10.04 | 255 | 13.19 | 335 | 13.66 | 347 | 18.39 | 467 | 13.66 | 347 |
| T | 3.15 | 80 | 3.15 | 80 | 3.15 | 80 | 3.15 | 80 | 4.72 | 120 | 4.72 | 120 | 4.72 | 120 |
| X | 1.87 | 47.5 | 1.87 | 47.5 | 1.87 | 47.5 | 1.87 | 47.5 | 2.09 | 53 | 2.09 | 53 | 2.11 | 53.5 |

CORPORATE HQ CONTACT: SOCOMEC SAS 1-4 RUE DE WESTHOUSE - 67235 BENFELD, FRANCE - WWW.SOCOMECCOM

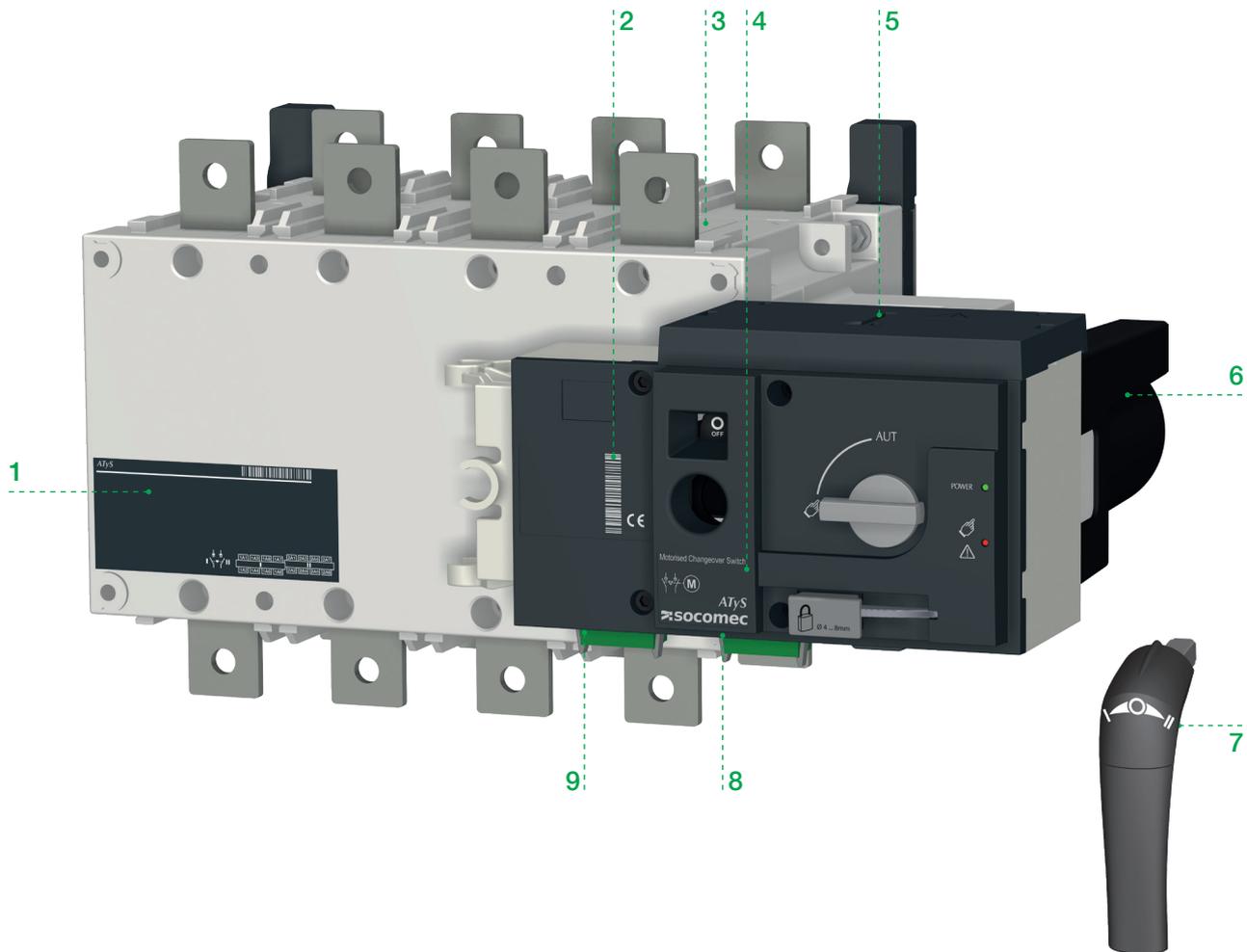
5. ALLGEMEINE ÜBERSICHT

5.1. Produktvorstellung



1. Leistungsteil: Umschalteinheit mit integrierter mechanischer Verriegelung
2. Vorderseite: Klemmen für Schalter Nr. 1 (3- oder 4-polig)
3. Rückseite: Klemmen für Schalter Nr. 2 (3- oder 4-polig)
4. Fenster mit Schaltstellungsanzeige: I (Ein) – O (Aus) – II (Ein)
5. Hilfsstromversorgung: 230 V AC (208 ... 277 V AC \pm 20 %)
6. ATyS Halterungen für Montage an Grundplatte
7. Zusätzliche Hilfskontakte für Vorabschütz und Signalisierung der Schaltstellung (I und II).
8. Steuereinheit mit Motor
9. Motorgehäuse
10. Grüne LED-Anzeige: Betrieb (eingehende ATyS-Steuerspannung innerhalb des angegebenen Bereichs).
11. Wahlschalter für Automatik-/Handbetrieb
12. „Direktgriff“ für Hand-Notbetrieb
13. Aufnahme für die Welle für Hand-Notbetrieb (nur im Handbetrieb zugänglich)
14. Rote LED-Anzeige: Gerät nicht verfügbar/Handbetrieb/Fehlerbedingung
15. Vorrichtung zur Verriegelung mit Vorhängeschloss (bis zu 3 Vorhängeschlösser mit Bügeldurchmesser 4 – 8 mm)
16. 4 Ausgangskontakte (Ausgänge für Schaltstellungsanzeige I-O-II und Produktverfügbarkeit)
17. Vorrichtung zum Verriegeln aller Steuerelemente in Schaltstellung null mit einem RONIS EL11AP-Schloss
18. 5 Eingangskontakte:
 - Befehl zum Schalten in Stellung I-O-II
 - Aktivierung der Fernbedienung
 - Steuerelemente übergehen und Schaltstellung AUS forcieren
19. Gleitschienen für Klemmenabschirmungen
20. Montagebohrungen für Klemmenabschirmungen
21. Halterung zur Aufbewahrung des Notfallgriffs

5.2. Produktkennzeichnung



1. Haupt-Typenschild des Umschalters:
Elektrische Kenndaten Gültige Normen und Details zur Zugangs- und Abgangsverdrahtung der Klemmen
2. Seriennummer, Barcode und CE-Kennzeichnung des Produkts.
3. Typenschilder für Schalter 1 (Vorderseite) und Schalter 2 (Rückseite)
4. Kennzeichnung von Bemessungsstrom und Bestellnummer des ATyS r Produkts
5. Kennzeichnung der Hilfsstromversorgungskontakte
6. Barcode und Seriennummer des Motors
7. Kennzeichnung der Drehrichtung für Hand-Notbetrieb
8. Kennzeichnung der Ausgangskontakte
9. Kennzeichnung der Eingangskontakte

5.3. Umgebung

Das Produkt ATyS r erfüllt die folgenden Anforderungen hinsichtlich der Betriebsumgebung:

5.3.1. Schutzart



- IP2X gegen direkte Berührung an der ATyS r Motor-Steuereinheit.
- IP2X gegen direktes Berühren des Leistungsteils im angeschlossenen Zustand bei geeigneten und ordnungsgemäß montierten Abschirmungen für die Eingangs- und Ausgangsklemmen.
- IP0 bei frei liegendem Leistungsteil ohne montierte Klemmenabschirmungen.

5.3.2. Betriebsbedingungen

5.3.2.1. Temperatur



- -20 bis +40°C ohne Leistungsminderung
- -20 bis +70 °C mit entsprechendem Korrekturfaktor Kt für die Leistungsminderung

| Kt: Korrekturfaktor | Temperatur |
|---------------------|-----------------|
| 0,9 | 40 °C ... 50 °C |
| 0,8 | 50 °C ... 60 °C |
| 0,7 | 60 °C ... 70 °C |

* Vereinfachte Methode zur Berechnung der Leistungsminderung: $I_{thu} \leq I_{th} \times K_t$

* Eine genauere Berechnung für spezifische Anwendungen ist möglich. Wenden Sie sich bitte an SOCOMEC, wenn Sie eine solche Berechnung benötigen.

5.3.2.2. Luftfeuchtigkeit



- 80 % Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) bei 55 °C
- 95 % Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) bei 40 °C

5.3.2.3. Höhe über NN



- Bis maximal 2000 m Höhe über NN ohne Leistungsminderung
- Für höhere Lagen gelten die nachfolgenden Korrekturfaktoren Ka

| Ka: Korrekturfaktor | 2.000 m < A ≤ 3.000 m | 3000 m < A ≤ 4000 m |
|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Ue | 0,95 | 0,8 |
| Ie | 0,85 | 0,85 |

5.3.3. Lagerungsbedingungen

5.3.3.1. Temperatur



- -40 bis +70 °C

5.3.3.2. Lagerungsdauer

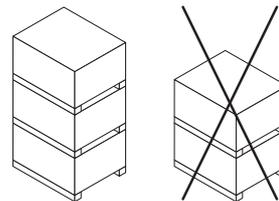
- Maximale Lagerungsdauer: 12 Monate
- (Empfehlung: Lagerung in trockener, nicht korrodierender und nicht salzhaltiger Atmosphäre).

5.3.3.3. Lagerungsposition



≤ 630 A: Es dürfen maximal 3 Kartons aufeinandergestapelt werden

≥ 800 A: Die Kartons müssen einzeln gelagert und dürfen nicht gestapelt werden



5.3.4. Volumen und Versandgewichte nach ATyS Bestellnummer

| Baugröße | Bemessung | Polzahl | Bestellnummer | Gewicht (kg) | | Volumen (cm) einschl. Verpackung |
|----------|-----------|---------|------------------|--------------|--------|----------------------------------|
| | | | | Netto | Brutto | |
| B3 | 125A | 3 | 9523 3012 | 6,0 | 9,3 | 585x385x310 |
| | | 4 | 9523 4012 | 7,2 | 10,5 | 585x385x310 |
| | 160A | 3 | 9523 3016 | 6,0 | 9,3 | 585x385x310 |
| | | 4 | 9523 4016 | 7,2 | 10,5 | 585x385x310 |
| | 200A | 3 | 9523 3020 | 6,0 | 9,3 | 585x385x310 |
| | | 4 | 9523 4020 | 7,2 | 10,5 | 585x385x310 |
| B4 | 250A | 3 | 9523 3025 | 6,9 | 10,2 | 585x385x310 |
| | | 4 | 9523 4025 | 7,8 | 11,0 | 585x385x310 |
| | 315A | 3 | 9523 3031 | 7,0 | 10,3 | 585x385x310 |
| | | 4 | 9523 4031 | 8,1 | 11,4 | 585x385x310 |
| | 400A | 3 | 9523 3040 | 7,0 | 10,3 | 585x385x310 |
| | | 4 | 9523 4040 | 8,1 | 11,4 | 585x385x310 |
| B5 | 500A | 3 | 9523 3050 | 11,7 | 15,0 | 585x385x385 |
| | | 4 | 9523 4050 | 13,6 | 16,9 | 585x385x385 |
| | 630A | 3 | 9523 3063 | 12,2 | 15,5 | 585x385x385 |
| | | 4 | 9523 4063 | 14,3 | 17,6 | 585x385x385 |
| B6 | 800A | 3 | 9523 3080 | 27,9 | 43,9 | 730x800x600 |
| | | 4 | 9523 4080 | 32,2 | 48,2 | 730x800x600 |
| | 1000A | 3 | 9523 3100 | 28,4 | 44,4 | 730x800x600 |
| | | 4 | 9523 4100 | 32,9 | 48,9 | 730x800x600 |
| | 1250A | 3 | 9523 3120 | 28,9 | 44,9 | 730x800x600 |
| | | 4 | 9523 4120 | 33,6 | 49,6 | 730x800x600 |
| B7 | 1600A | 3 | 9523 3160 | 33,1 | 49,1 | 730x800x600 |
| | | 4 | 9523 4160 | 39,4 | 55,4 | 730x800x600 |
| B8 | 2000A | 3 | 9523 3200 | 50,7 | 66,7 | 730x800x600 |
| | | 4 | 9523 4200 | 61,6 | 77,6 | 730x800x600 |
| | 2500A | 3 | 9523 3250 | 50,7 | 66,7 | 730x800x600 |
| | | 4 | 9523 4250 | 61,6 | 77,6 | 730x800x600 |
| | 3200A | 3 | 9523 3320 | 61,0 | 77,0 | 730x800x600 |
| | | 4 | 9523 4320 | 75,3 | 91,3 | 730x800x600 |

5.3.5. CE-Kennzeichnung

ATyS r erfüllt die folgenden europäischen Richtlinien:

- EMV-Richtlinie 2004/108/CE vom 15. Dezember 2004.
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG vom 12. Dezember 2006.



5.3.6. Bleifreier Verarbeitungsprozess

- ATyS r erfüllt die europäische Richtlinie RoHS.



5.3.7. WEEE

ATyS r wird unter Einhaltung der Richtlinie 2002/96/EG gefertigt:



5.3.8. EMV-Standard

ATyS r erfüllt hinsichtlich seiner Bauweise und Herstellung die Vorgaben der Norm IEC 60947-1

(Die Geräte sind zur Installation in einer „Industrie-, Gewerbe- und/oder Wohnumgebung“ vorgesehen und erfüllen daher die EMV-Anforderungen von Klasse A und von Klasse B).

| Beschreibung | Norm (IEC) | Anforderung (Kriterium) |
|---|------------|---|
| Leitungsgebunden | CISPR 11 | Klasse B |
| Abgestrahlte | CISPR 11 | Klasse B |
| Elektrostatistische Entladung (ESD) bei Kontakt | 61000-4-2 | 4 kV (B) |
| Elektrostatistische Entladung (ESD) über die Luft | 61000-4-2 | 8 kV (B) |
| Elektromagnetisches Feld | 61000-4-3 | 10 V/m (A) |
| HF leitungsgebunden | 61000-4-6 | 10 V (A) |
| Burst | 61000-4-4 | 2 kV (B) Leistungsteil 1 kV (B) Steuerteil |
| Stoßspannungen Leitung zu Masse | 61000-4-5 | 2 kV (B) |
| Stoßspannungen Leitung zu Leitung | 61000-4-5 | 1 kV (B) |

5.4. ERHÄLTliches ZUBEHÖR FÜR ATyS r

ÜBERBRÜCKUNGSSCHIENEN

Zum gemeinsamen Anschließen der Lastklemmen von Schalter I & II.

KLEMMENABDECKUNGEN (125 BIS 630 A)

Schutz gegen direktes Berühren der Klemmen oder Anschlusssteile, eingehend/ausgehend Kann rückseitig nicht zeitgleich mit dem Kit für Spannungsmessung und Stromausgang oder den Überbrückungsschienen montiert sein. Kann oben oder unten sowie front- oder rückseitig montiert werden.

BERÜHRSCHUTZSCHEIBEN

Schutz gegen direktes Berühren der Klemmen oder Anschlusssteile, eingehend/ausgehend.

TÜRBLLENDE

Zubehörteil zur Montage an einer Schranktür mit Aussparung für das Steuerteil von ATyS r Lastumschaltern in Einbaumontage.

ZUSÄTZLICHER HILFSKONTAKT (AC)

Vorabschutz und Signalisierung der Schaltstellungen I und II: 1 zusätzlicher NO/NC-Hilfskontakt in jeder Schaltstellung. Standardmäßig enthalten bei Bemessungen von 2000 bis 3200 A. Wenn Sie einen Hilfskontakt für Niederspannung benötigen, wenden Sie sich bitte an SOCOMEC.

WAHLSCHALTER FÜR AUTOMATIK-/HANDBETRIEB MIT STECKSCHLOSS

Der ATyS r Wahlschalter für den Betriebsmodus wird standardmäßig mit einem Drehgriff geliefert. Dieser kann durch ein Steckschloss ersetzt werden.

Laden Sie die Montageanweisungen für das Steckschloss herunter, um weitere Informationen zu erhalten.

Bestellnr. 9599 1007.

ZUBEHÖR FÜR VERRIEGELUNG MIT RONIS-VORHÄNGESCHLOSS

Der Schalter kann im Automatik- und im Handbetrieb mit einem Schloss des Typs RONIS EL11AP verriegelt werden. Mit der zusätzlich bestellbaren Option zum Verriegeln mit Vorhängeschloss in 3 Stellungen kann das Gerät in allen Schalterstellungen verriegelt werden. Nicht für Einbaumontage geeignet.

VERRIEGELN MIT VORHÄNGESCHLOSS IN 3 STELLUNGEN

Ermöglicht das Verriegeln des Geräts im Betrieb sowohl in den 3 Schaltstellungen I, 0 und II. (Werkseitig montiertes Zubehörteil)

GLEICHSTROMVERSORGUNG (DC -> AC)

Ermöglicht bei einem ATyS r Gerät in Standardausführung für 230 V AC die Versorgung über eine Hilfsstromversorgung mit 12/24 V DC. Erhältlich für Bemessungen bis 1600 A

STEUERSPANNUNGSWANDLER

Ermöglicht die Versorgung eines für 230 V AC ausgelegten Standard-Gerätes mit 400 V AC.

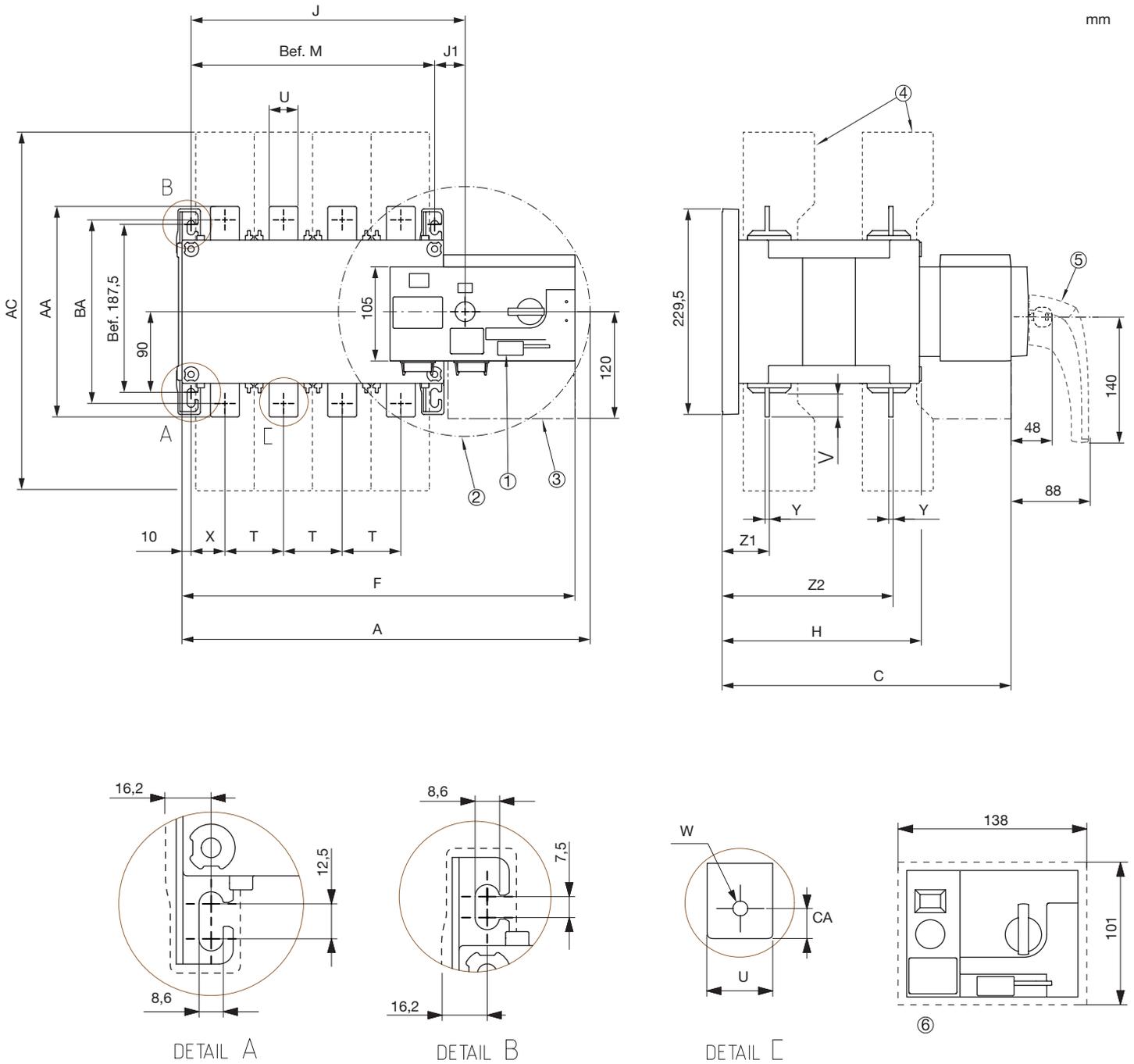
SONSTIGES:

Siehe Ende dieser Bedienungsanleitung oder den aktuellen SOCOMEC-Produktkatalog. (Download unter www.socomec.com)

6. INSTALLATION

6.1. Produktabmessungen

6.1.1. Abmessungen: Baugröße B3 bis B5 (125 A bis 630 A)



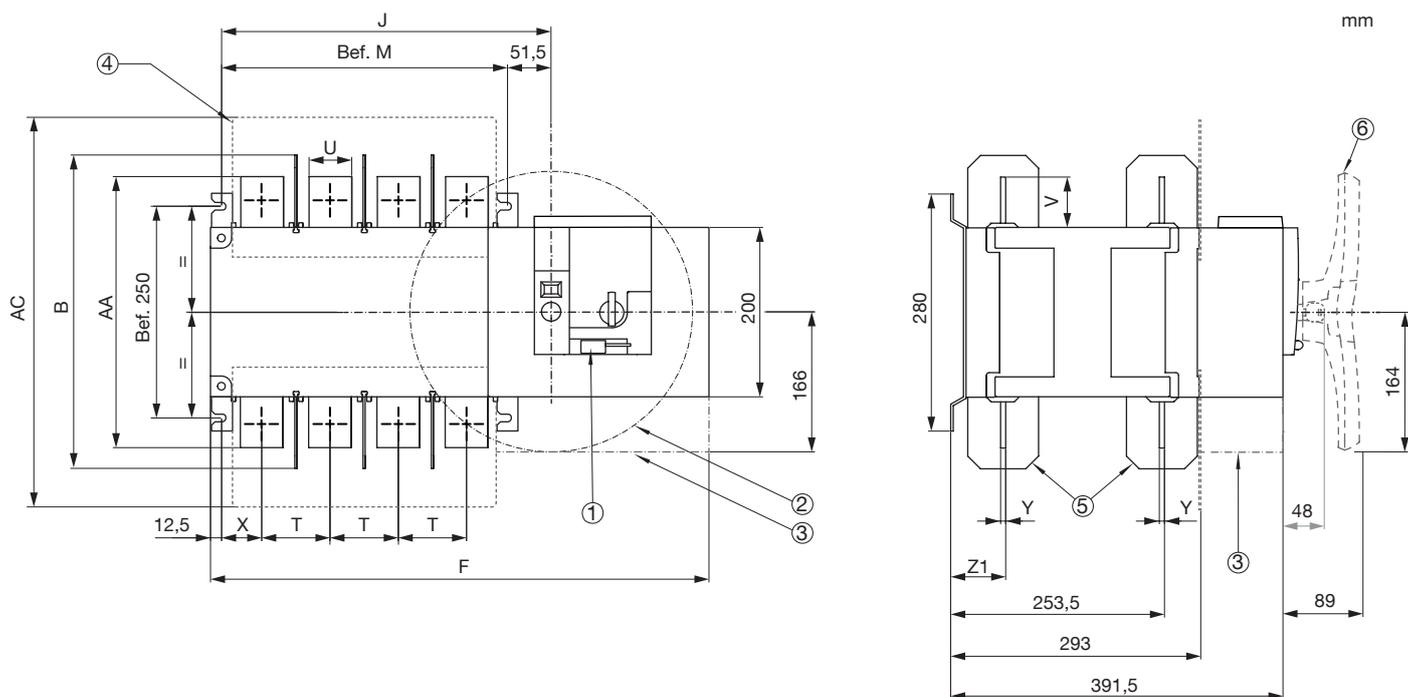
1. Vorrichtung zur Verriegelung mit Vorhängeschloss: Bügel für bis zu 3 Vorhängeschlösser mit Durchmesser 4 – 8 mm
2. Hand-Notbetrieb: Maximaler Betätigungsradius mit einem Betätigungswinkel von $2 \times 90^\circ$
3. Bereich für Anschluss und elektrische Trennung
4. Klemmenabdeckungen
5. Abnehmbarer Griff für den Hand-Notbetrieb
6. Abmessungen der Aussparung in der Fronttür bei Einbaumontage



VORSICHT! Berücksichtigen Sie bei der Montage den Platzbedarf für Handbetrieb und Verdrahtung (bei Nutzung des ATyS r Notfallgriffs: Hinweis 2).

| | 125 A | | 160 A | | 200 A | | 250 A | | 315 A | | 400 A | | 500 A | | 630 A | |
|-----------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| | 3 P | 4 P | 3 P | 4 P | 3 P | 4 P | 3 P | 4 P | 3P | 4P | 3P | 4P | 3P | 4P | 3P | 4P |
| A | 304 | 334 | 304 | 334 | 304 | 334 | 345 | 395 | 345 | 395 | 345 | 395 | 394 | 454 | 394 | 454 |
| AA | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 160 | 160 | 170 | 170 | 170 | 170 | 260 | 260 | 260 | 260 |
| AC | 233 | 233 | 233 | 233 | 233 | 233 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | 402 | 402 | 402 | 402 |
| BA | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 130 | 130 | 140 | 140 | 140 | 140 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| C | 244 | 244 | 244 | 244 | 244 | 244 | 244 | 244 | 244 | 244 | 244 | 244 | 321 | 321 | 321 | 321 |
| CA | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 20 | 20 |
| F | 286,5 | 317 | 286,5 | 317 | 286,5 | 317 | 328 | 378 | 328 | 378 | 328 | 378 | 377 | 437 | 377 | 437 |
| H | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 152 | 152 | 152 | 152 | 152 | 152 | 221 | 221 | 221 | 221 |
| J | 154 | 184 | 154 | 184 | 154 | 184 | 195 | 245 | 195 | 245 | 195 | 245 | 244 | 304 | 244 | 304 |
| J1 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 34 | 34 | 34 | 34 |
| M | 120 | 150 | 120 | 150 | 120 | 150 | 160 | 210 | 160 | 210 | 160 | 210 | 210 | 270 | 210 | 270 |
| T | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| U | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 32 | 32 | 45 | 45 |
| V | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 35 | 35 | 35 | 35 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| W | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 14 | 14 | 13 | 13 |
| X | 28 | 22 | 28 | 22 | 28 | 22 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 42,5 | 37,5 | 42,5 | 37,5 |
| Y | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Z1 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 53 | 53 | 53 | 53 |
| Z2 | 134 | 134 | 134 | 134 | 134 | 134 | 133,5 | 133,5 | 133,5 | 133,5 | 133,5 | 133,5 | 190 | 190 | 190 | 190 |

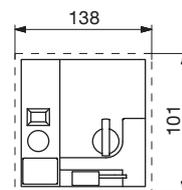
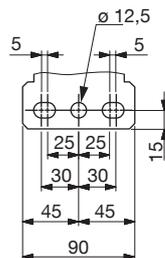
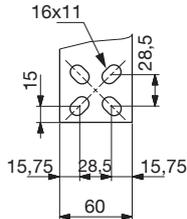
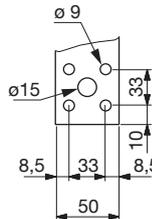
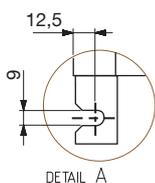
6.1.2. Abmessungen: Baugröße B6 und B7 (800 A bis 1600 A)



800 A – 1000 A

1250 A

1600 A – 3200 A



7

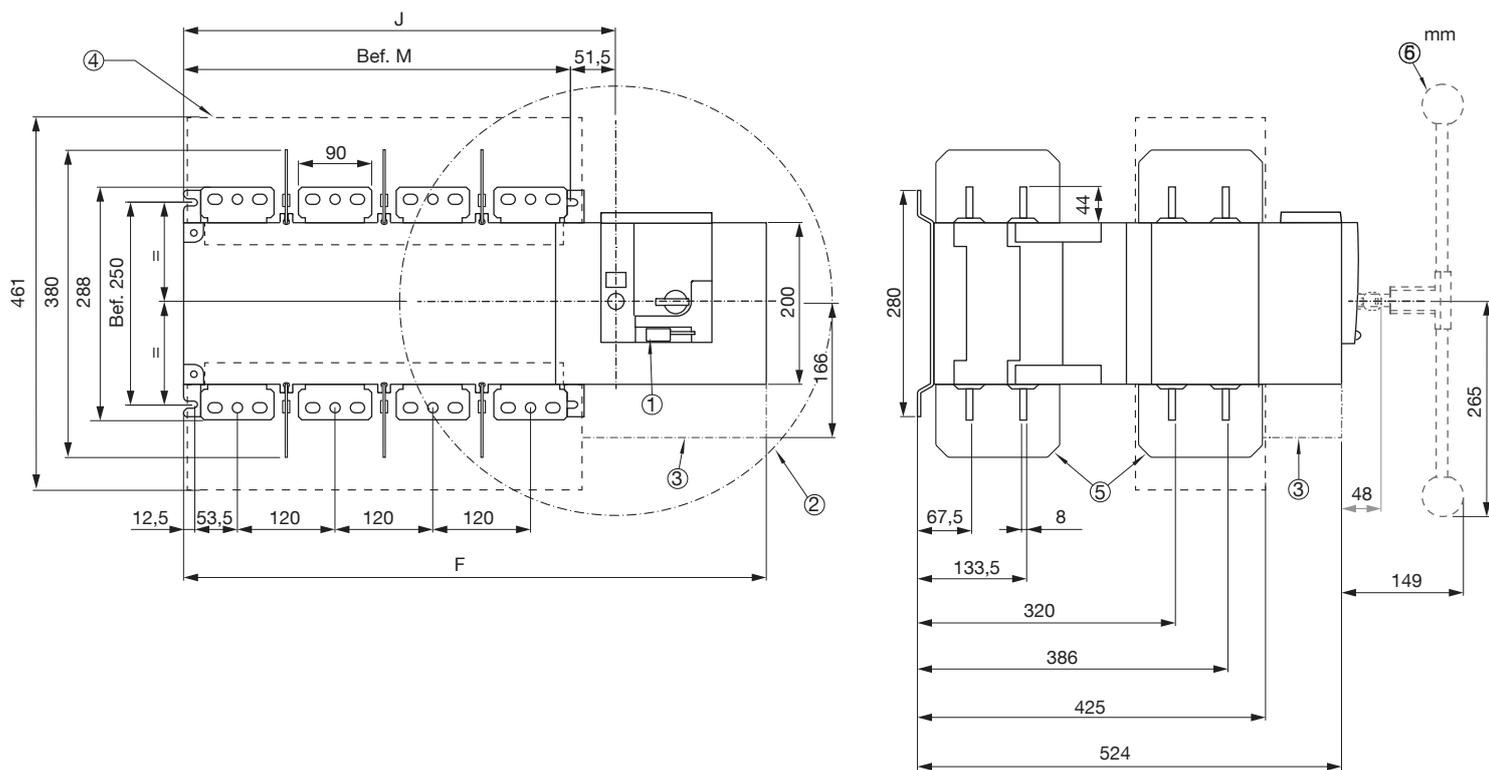
1. Vorrichtung zur Verriegelung mit Vorhängeschloss: Bügel für bis zu 3 Vorhängeschlösser mit Durchmesser 4 – 8 mm
2. Hand-Notbetrieb: Maximaler Betätigungsradius mit einem Betätigungswinkel von 2 x 90°
3. Bereich für Anschluss und elektrische Trennung
4. Berührungsschutzscheibe
5. Phasentrennwände
6. Abnehmbarer Griff für den Hand-Notbetrieb
7. Abmessungen der Aussparung in der Fronttür bei Einbaumontage

| | 800 A | | 1000 A | | 1250 A | | 1600 A | |
|----|-------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | 3P | 4P | 3P | 4P | 3P | 4P | 3P | 4P |
| AA | 321 | 321 | 321 | 321 | 330 | 330 | 288 | 288 |
| AC | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 531 | 531 |
| B | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 | 380 | 380 |
| F | 504 | 584 | 504 | 584 | 504 | 584 | 596 | 716 |
| J | 307 | 387 | 307 | 387 | 307 | 387 | 399 | 519 |
| M | 255 | 335 | 255 | 335 | 255 | 335 | 347 | 467 |
| T | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 120 | 120 |
| U | 50 | 50 | 50 | 50 | 60 | 60 | 90 | 90 |
| V | 60,5 | 60,5 | 60,5 | 60,5 | 65 | 65 | 44 | 44 |
| X | 47,5 | 47,5 | 47,5 | 47,5 | 47,5 | 47,5 | 53 | 53 |
| Y | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 |
| Z1 | 66,5 | 66,5 | 66,5 | 66,5 | 66,5 | 66,5 | 67,5 | 67,5 |



VORSICHT! Berücksichtigen Sie bei der Montage den Platzbedarf für Handbetrieb und Verdrahtung (bei Nutzung des ATyS r Notfallgriffs: Hinweis 2).

6.1.3. Abmessungen: Baugröße B8 (2000 A bis 3200 A)



2000 A – 3200 A

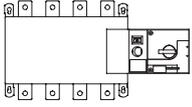
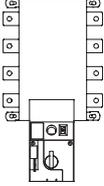
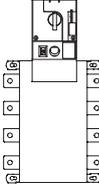
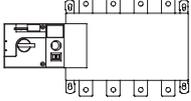
1. Vorrichtung zur Verriegelung mit Vorhängeschloss: Bügel für bis zu 3 Vorhängeschlösser mit Durchmesser 4 – 8 mm
2. Hand-Notbetrieb: Maximaler Betätigungsradius mit einem Betätigungswinkel von $2 \times 90^\circ$
3. Bereich für Anschluss und elektrische Trennung
4. Klemmenabschirmungen
5. Phasentrennwände
6. Abnehmbarer Griff für den Hand-Notbetrieb
7. Baugröße B8, (Doppelgehäuse) werkseitig montierte Stromklemmenanschlüsse
8. Abmessungen der Aussparung in der Fronttür bei Einbaumontage

| | 2000 A | | 3200 A | |
|----------|--------|-------|--------|-------|
| | 3P | 4P | 3P | 4P |
| F | 596 | 716 | 596 | 716 |
| J | 398,5 | 518,5 | 398,5 | 518,5 |
| M | 347 | 467 | 347 | 467 |



VORSICHT! Berücksichtigen Sie bei der Montage den Platzbedarf für Handbetrieb und Verdrahtung (bei Nutzung des ATyS r Notfallgriffs: Hinweis 2).

6.2. Einbaulage

| | | | | |
|----------------|---|---|--|---|
| |  |  |  |  |
| 125A bis 630A | Empfohlen | Ok | Nicht zulässig | Ok |
| 800A bis 3200A | Empfohlen | Nicht zulässig | Ok | Ok |



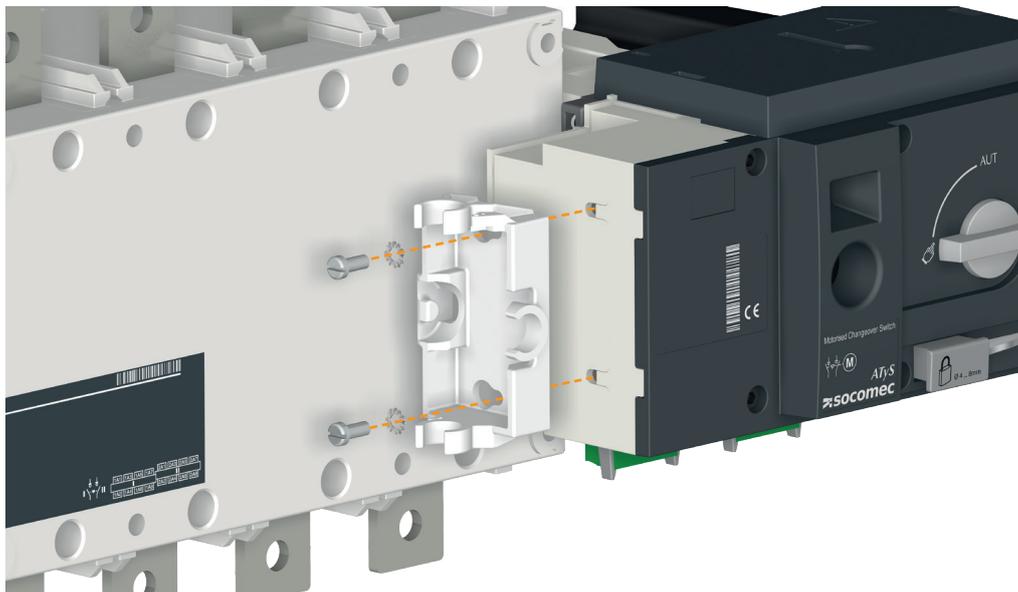
VORSICHT! Das Gerät ist stets auf einer ebenen, stabilen Fläche zu montieren.

6.3. Einbau von Zubehör für Kundenmontage



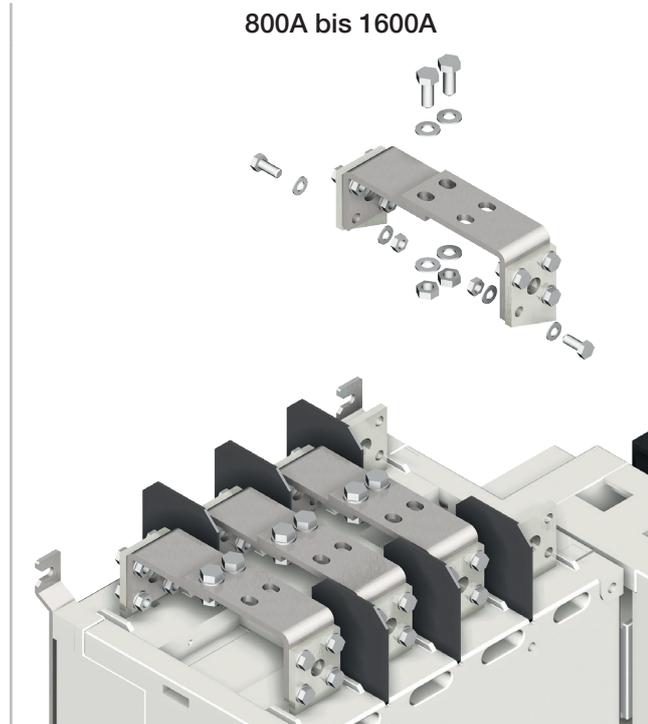
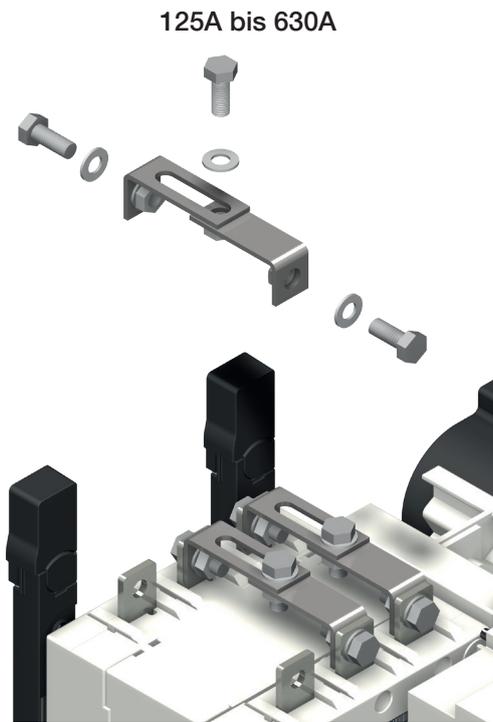
GEFAHR! Berühren Sie niemals kundenmontierte Zubehöreile, wenn die Gefahr besteht, dass sie unter Spannung stehen oder gesetzt werden könnten.

6.3.1. Halterung zur Aufbewahrung des Notfallgriffs



Max. Anzugsdrehmoment 2,5 Nm

6.3.2. Installation von Überbrückungsschienen



Die Überbrückungsschienen können auf beiden Seiten des Schalters montiert werden

Empfohlenes Anzugsdrehmoment:

M6: 4,5 Nm
M8: 8,3 Nm
M10: 20 Nm
M12: 40 Nm

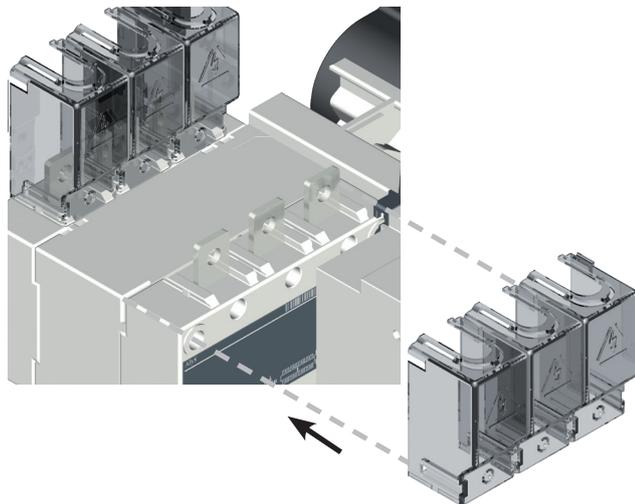
Maximales Anzugsdrehmoment::

M6: 5,4 Nm
M8: 13 Nm
M10: 26 Nm
M12: 45 Nm

6.3.3. Klemmenabdeckungen

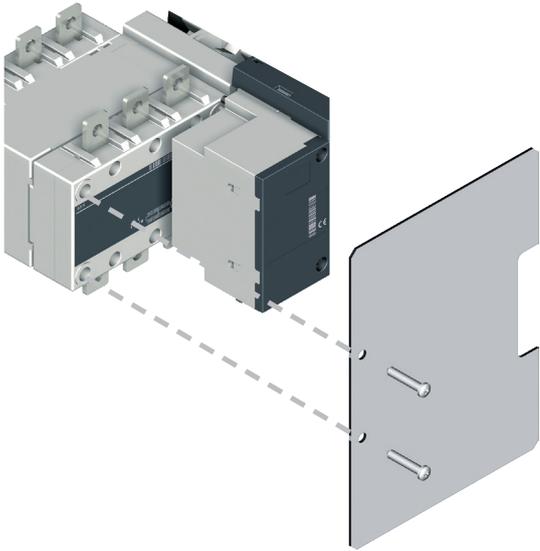
Erhältlich von 125 A bis 630 A
Baugröße B3 bis Baugröße B5:

- Vorgesaltete, nachgeschaltete, front- oder rückseitige Montage.
- Bei montierten Überbrückungsschienen sind nur die frontseitigen Klemmenabdeckungen zu montieren.

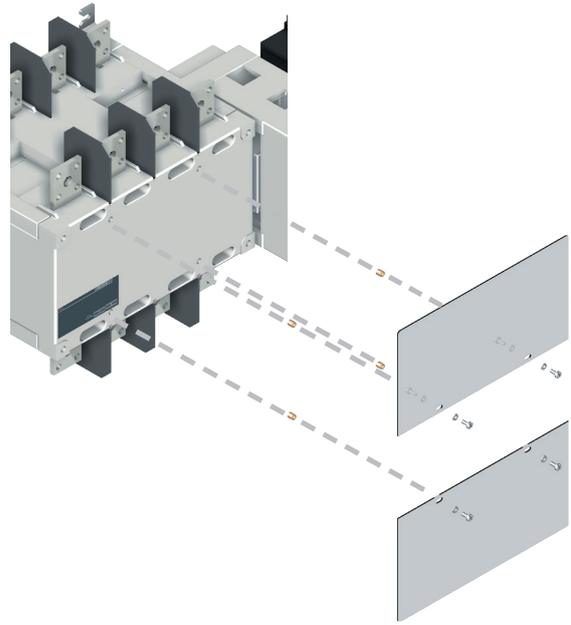


6.3.4. Berührungsschutzscheiben

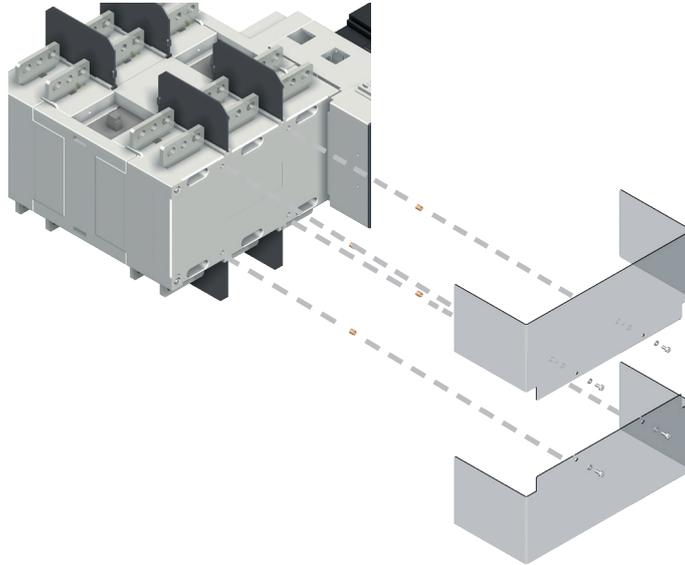
125A bis 630A



500A bis 1600A



2000A bis 3200A



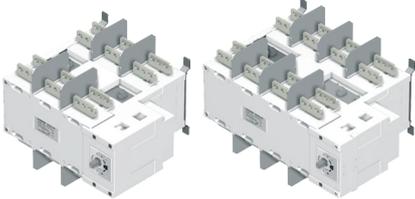
6.3.5. Kupferschienen-Anschlusskits (2000 A bis 3200 A: Baugröße B8)

 Die Nutzungsbedingungen dieser Produkte können zu einer Leistungsminderung führen.
SOCOMECS „Anwendungsleitfaden“
 www.socomec.com

1 I_{th} = 2000 A

3 P

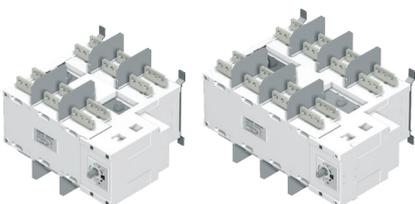
4 P



2 I_{th} = 2500 A

3 P

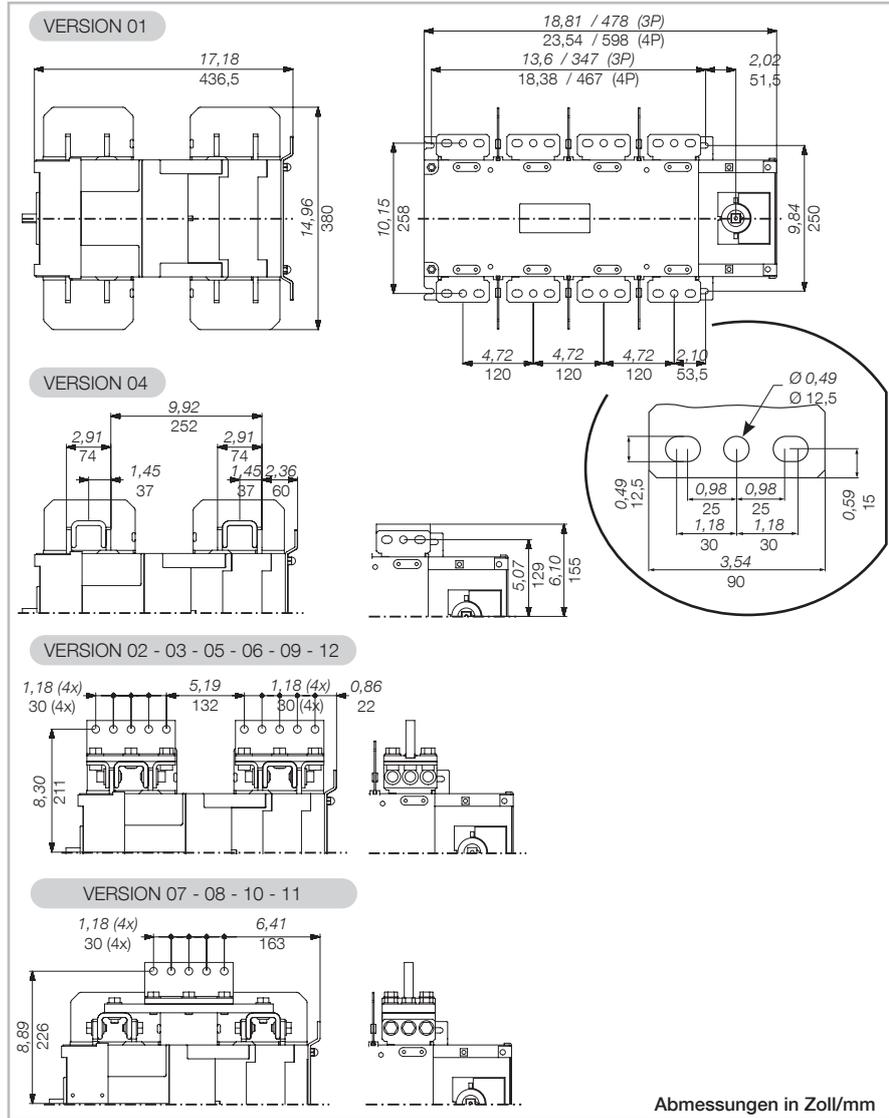
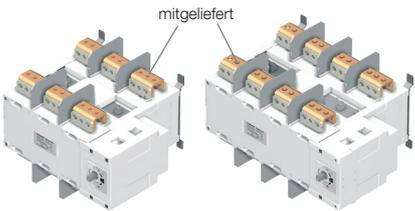
4 P



3 I_{th} = 3200 A

3 P

4 P

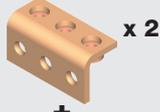


Abmessungen in Zoll/mm

Daten zu Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben für den Anschluss von Sammelschienen.

 **DURCH DRITTE BEREITZUSTELLEN**

Anschlussbestellnummern und Inhalt:

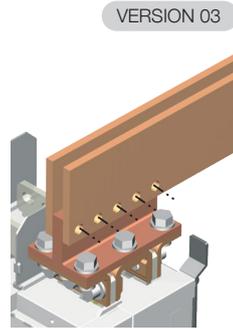
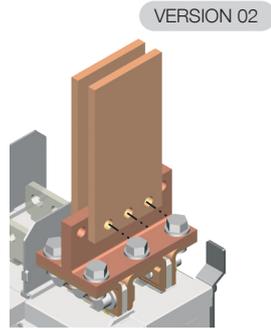
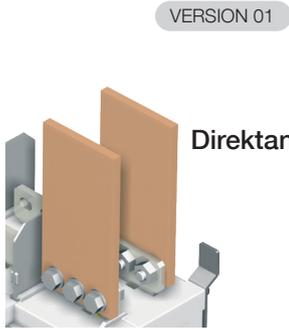
| | | |
|---|---|---|
|  x 1 standardmäßig enthalten bei 3200-A-Produkt 2619 1200 |  x 6 708 lb-in 80 Nm 2699 1200 2699 1201 |  x 1 +  x 6 708 lb-in 80 Nm 2629 1200 |
|  x 2 +  x 6 708 lb-in 80 Nm 2639 1200 |  x 1 +  x 6 708 lb-in 80 Nm 4109 0250 |  x 1 +  x 6 708 lb-in 80 Nm 4109 0320 |

| VERSION | 708 lb-in 80 Nm | | |
|---------|---|---|-------|
| |  | Unterlegscheibe MOY. M M12 NFE 25 511 | H M12 |
| 01 | H M12-35 6,8 - 6 x | 12 x | 6 x |
| 02 | H M12-55 6,8 - 3 x | 6 x | 3 x |
| 03 | H M12-55 6,8 - 5 x | 10 x | 5 x |
| 04 | A H M12-35 6,8 - 3 x | 3 x | - |
| | B H M12-45 6,8 - 3 x | 3 x | - |
| 05 | H M12-65 6,8 - 3 x | 6 x | 3 x |
| 06 | H M12-65 6,8 - 5 x | 10 x | 5 x |
| 07 | H M12-55 6,8 - 3 x | 6 x | 3 x |
| 08 | H M12-55 6,8 - 5 x | 10 x | 5 x |
| 09 | H M12-55 6,8 - 10 x | 20 x | 10 x |
| 10 | H M12-65 6,8 - 3 x | 6 x | 3 x |
| 11 | H M12-65 6,8 - 5 x | 10 x | 5 x |
| 12 | H M12-65 6,8 - 10 x | 20 x | 10 x |

 Hinweis: Die oben und unten angegebenen Bestellnummern und Mengen gelten für einen Anschluss und pro Pol. Für einen vollständigen Satz müssen Sie die angegebene Menge mit der Polanzahl (3- oder 4-polig) und dann mit 2 (Anzahl der Schalter) multiplizieren.

6.3.6. Eingangsseitige Montage eines Kupferschienen-Anschlusskits

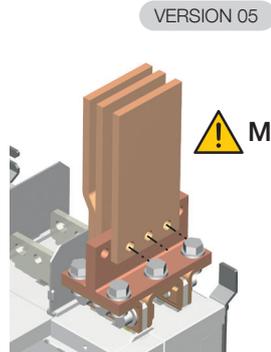
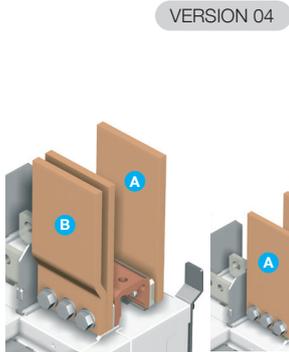
2000 A – 2500 A (min. Cu-Schienengröße bei Ith 2000 A 3 x 100 x 5 mm; und bei Ith 2500 A 4 x 100 x 5 mm)



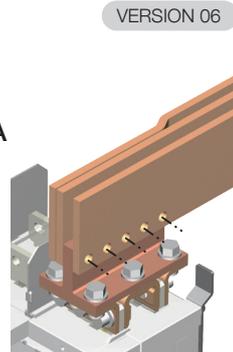
V2 und V3

Kit:
2619 1200 x 1
2629 1200 x 1
2639 1200 x 1

3200 A (min. Cu-Schienengröße 3 x 100 x 10 mm)



⚠ Max. 2900 A



Anschlussschiene
2619 1200 bei 3200 A
enthalten

V4

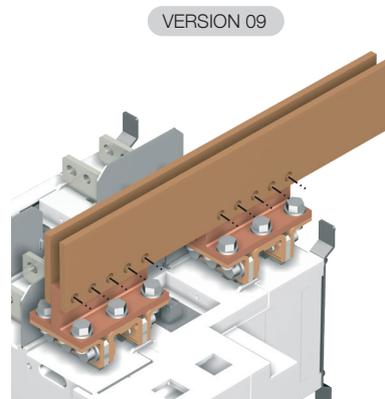
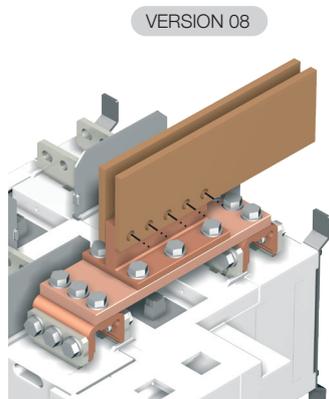
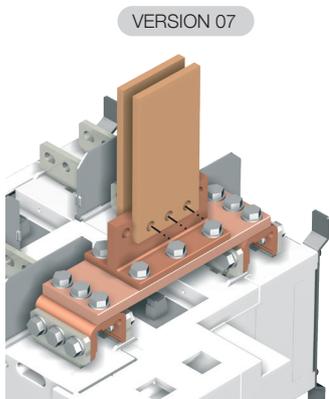
Kit:
2699 1200 x 1

V5 und V6

Kit:
2629 1200 x 1
2639 1200 x 1

6.3.7. Ausgangsseitige Montage einer Überbrückungsverbindung

2000 A – 2500 A (min. Cu-Schienengröße bei Ith 2000 A 3 x 100 x 5 mm; bei Ith 2500 A 4 x 100 x 5 mm)



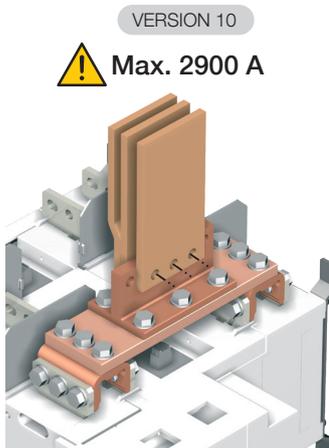
V7 und V8

Kit:
2619 1200 x 2
2699 1201 x 2
2629 1200 x 1
4109 0320 x 1

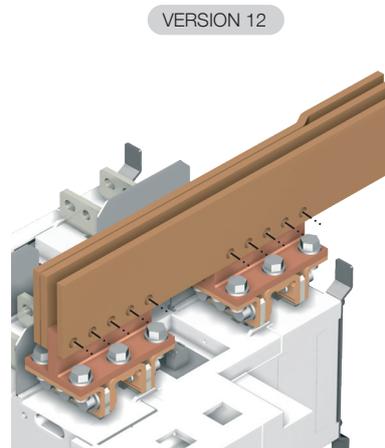
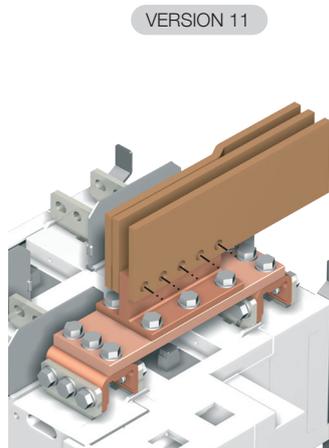
V9

Kit:
2619 1200 x 2
2629 1200 x 2
2639 1200 x 2

3200 A (min. Cu-Schienengröße 3 x 100 x 10 mm)



⚠ Max. 2900 A



Anschlussschiene
2619 1200 bei 3200 A
enthalten

V10 und V11

Kit:
2699 1201 x 2
2629 1200 x 1
4109 0320 x 1

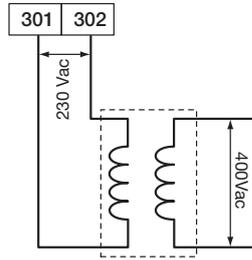
V12

Kit:
2629 1200 x 2
2639 1200 x 2

6.3.8. Externe Stromversorgung

6.3.8.1. Stromversorgung 400 V AC - 230 V AC

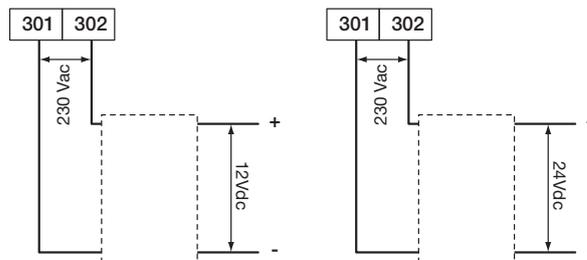
Leistungstransformator für Anwendungen mit 400 V AC und verketteter Spannung, in denen kein Neutralleiter verfügbar ist.
Transformator-Daten: 400 ... 230 V AC: 200 VA.



6.3.8.2. Stromversorgung 12-24 V DC

Gleichstromversorgung in 12 V DC sowie 24 V DC erhältlich, um ein ATyS r Gerät (125-1600 A) in Standardausführung aus einer geeigneten Gleichstromversorgung zu versorgen. (Als Stromquelle dient in der Regel die Batterie des Notstrom-Generators).

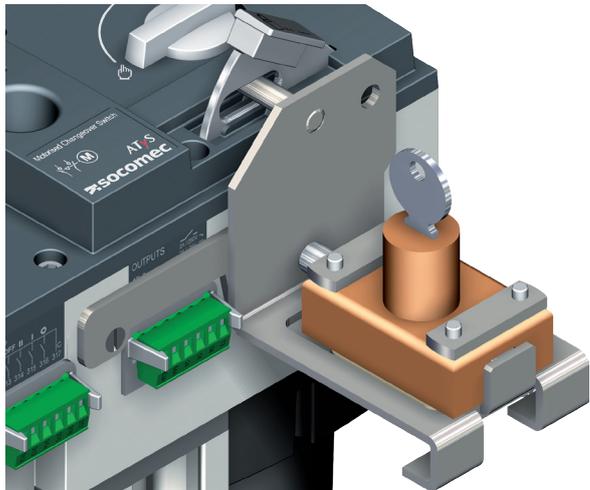
Dieser Wandler ist so nahe wie möglich an der DC-Stromversorgung zu positionieren.



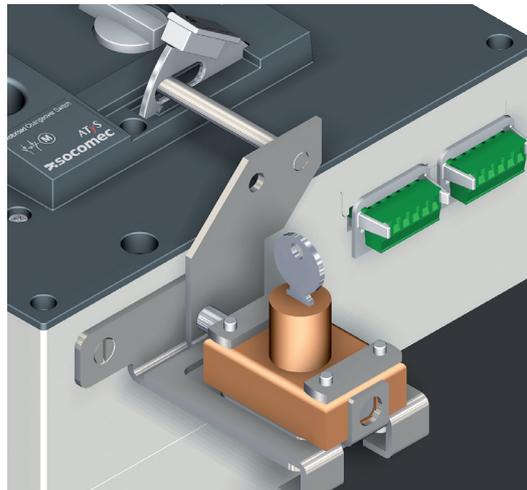
6.3.9. Sperrmechanismus mit Schloss

Dient zum Verriegeln des Schalters sowohl im Automatik- als auch im Handbetrieb in Stellung 0 mit einem Schloss vom Typ RONIS EL11AP. Standardmäßig erfolgt die Verriegelung in der Stellung 0. Optional und bei Verwendung der Option „Verriegelung mit Vorhängeschloss in 3 Schaltstellungen“ kann eine Verriegelung in den Schaltstellungen I, 0 oder II erfolgen.

125 A bis 630 A



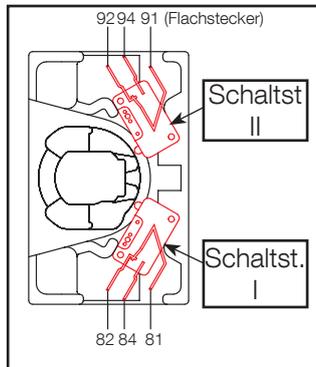
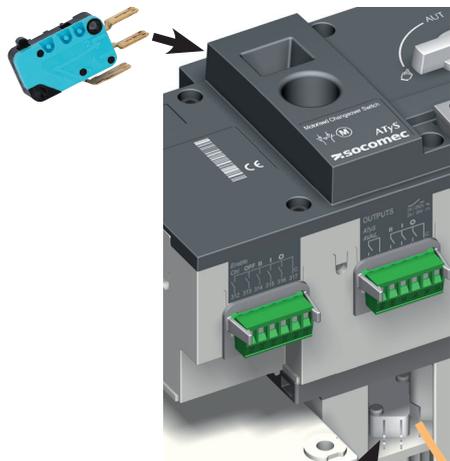
800 A bis 3200 A



6.3.10. Zusätzliche Hilfskontakte

Als Vorabschutz und zur Signalisierung der Schaltstellungen I und II: Pro Schaltstellung können maximal 2 zusätzliche NO/NC-Hilfskontakte montiert werden. (Kundenmontage ggf. erforderlich.)

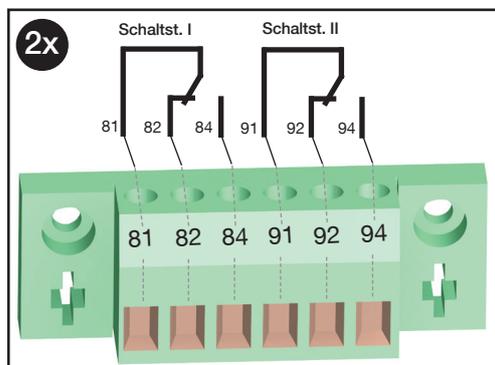
125 A bis 630 A (optional)



800 A bis 1600 A (optional)
2000 A bis 3200 A (Standard)



(1)

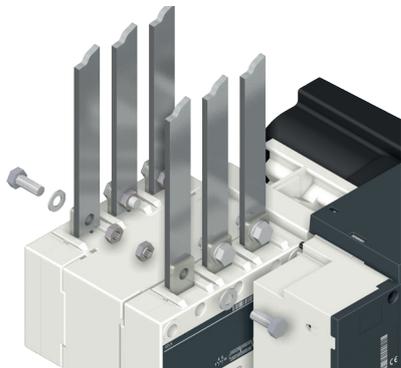


(1) Verwenden Sie zur Montage eines Hilfskontakts an Schaltstellung I oder II die kurzen mitgelieferten Schrauben. Verwenden Sie zur Montage von zwei Hilfskontakten an Schaltstellung I oder II die langen mitgelieferten Schrauben.

7. ANSCHLÜSSE

7.1. Hauptstromkreise

7.1.1. Kabel- oder Schienenanschlüsse



Empfohlenes Anzugsdrehmoment:

M6: 4,5 Nm
 M8: 8,3 Nm
 M10: 20 Nm
 M12: 40 Nm

Maximales Anzugsdrehmoment:

M6: 5,4 Nm
 M8: 13 Nm
 M10: 26 Nm
 M12: 45 Nm

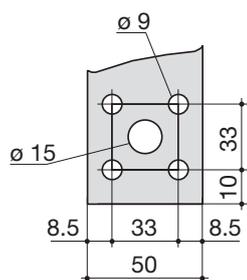


VORSICHT! - Für 125 - 160 A ($U_{imp} = 8$ kV). An Endenabschlüssen müssen mindestens 8 mm Abstand zwischen stromführenden Teilen und zu erdenden Teilen sowie zwischen Polen eingehalten werden.
 - Für 200 - 3200 A ($U_{imp} = 12$ kV). An Endenabschlüssen müssen mindestens 14 mm Abstand zwischen stromführenden Teilen und zu erdenden Teilen sowie zwischen Polen eingehalten werden.

7.1.2. Stromanschlussklemmen

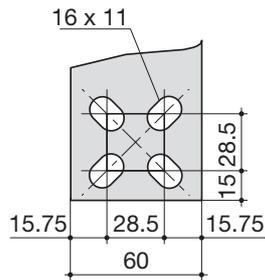
125 A bis 630 A – Siehe Abschnitt „6.1. Produktabmessungen“, Seite 20 bei Stromanschlussklemmen bis zu 630 A.

800 A bis 1000 A



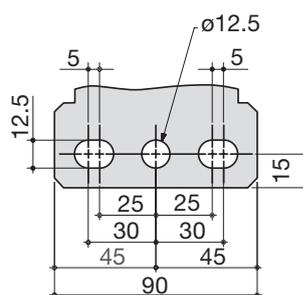
svr_077_a_1_x_cat

1250 A



svr_078_b_1_x_cat

1600 A bis 3200 A



7.1.3. Querschnitt Stromanschluss

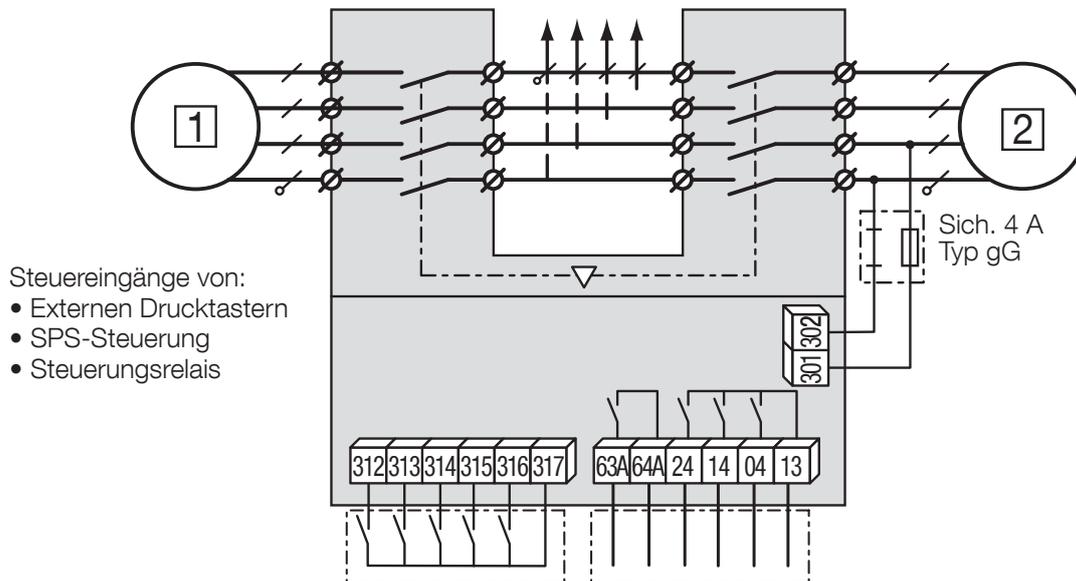
| | B3 | | | B4 | | | B5 | | B6 | | | B7 | B8 | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| | 125 A | 160 A | 200 A | 250 A | 315 A | 400 A | 500 A | 630 A | 800 A | 1000 A | 1250 A | 1600 A | 2000 A | 2500 A | 3200 A |
| Min. Kabelquerschnitt Cu (mm ²) | 35 | 35 | 50 | 95 | 120 | 185 | 2x95 | 2x120 | 2x185 | - | - | - | - | - | - |
| Empfohlener Kabelquerschnitt Cu (mm ²), lth | - | - | - | - | - | - | 2x32 x5 | 2x40 x5 | 2x50 x5 | 2x63 x5 | 2x60 x7 | 2x100 x5 | 3x100 x5 | 2x100 x10 | 3x100 x10 |
| Maximaler Kabelquerschnitt Cu (mm ²) | 50 | 95 | 120 | 150 | 240 | 240 | 2x185 | 2x300 | 2x300 | 4x185 | 4x185 | 6x185 | - | - | - |
| Maximale Breite Kupferschienen (mm) | 25 | 25 | 25 | 32 | 32 | 32 | 50 | 50 | 63 | 63 | 63 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Hinweis für alle Baugrößen: Bei der Montage sind die Längen der Anschlusskabel und/oder weitere spezifische Bedingungen der Betriebsumgebung zu berücksichtigen.

7.2. Steuerstromkreise

7.2.1. Typische ATyS r Verdrahtung

Beispiel: Steuerverdrahtung bei einer Anwendung mit 400 V AC und Stromversorgung mit 3 Phasen und Neutralleiter.

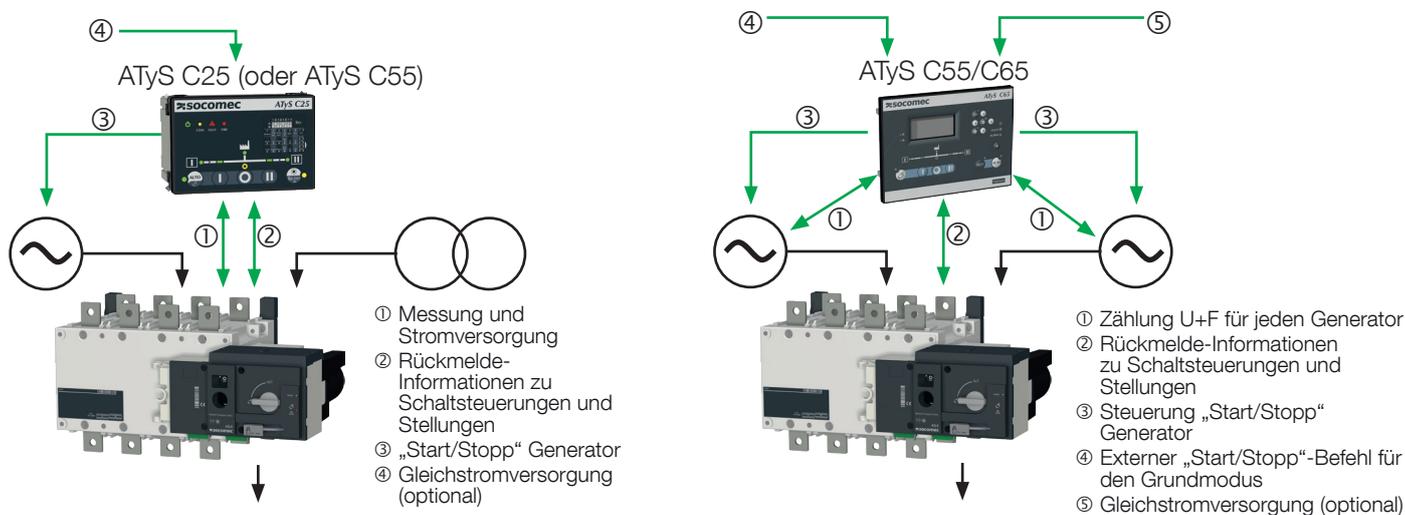


GEFAHR! Berühren Sie nicht die an ATyS angeschlossenen Steuer- oder Stromversorgungskabel, wenn am Gerät Spannung anliegen kann.

VORSICHT! Stellen Sie sicher, dass an den Versorgungsklemmen 301 und 302 für die Hilfsstromversorgung eine Spannung im Bereich von 208 V AC bis 277 V AC \pm 20 % (166-332 V AC) anliegt.

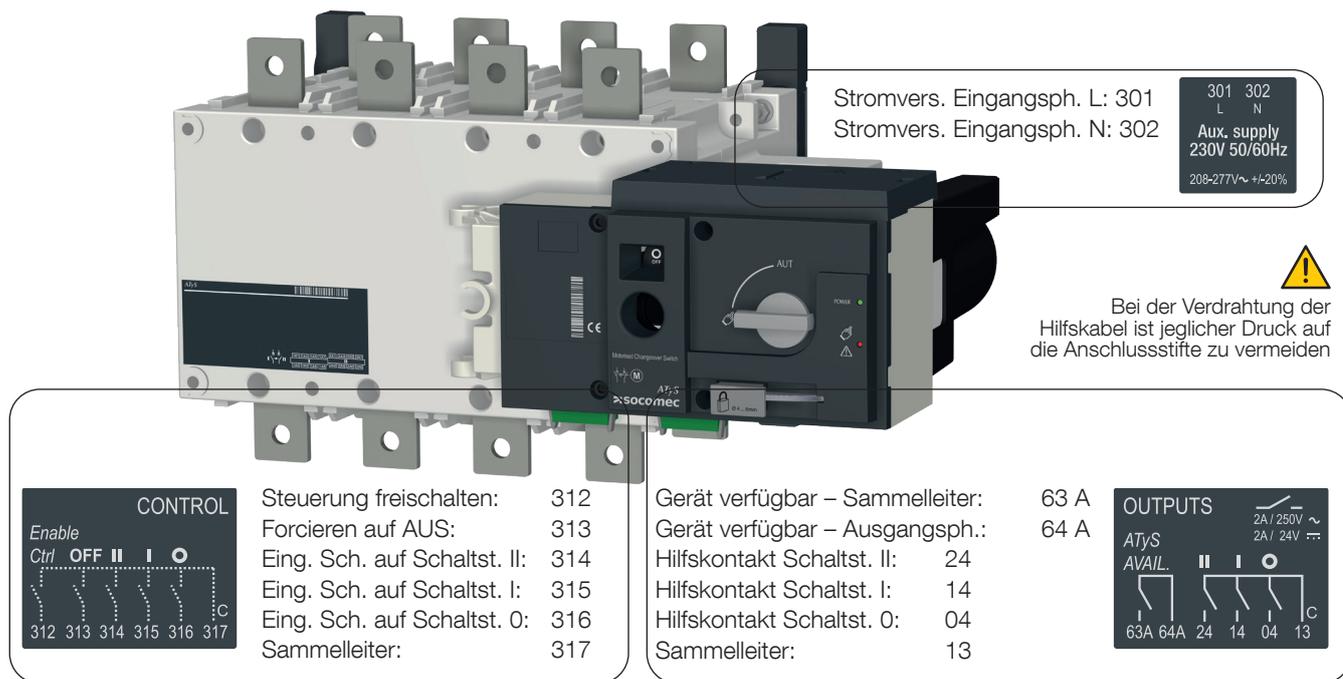
7.2.2. ATyS r RTSE + Steuerungsrelais vom Typ ATyS C25 und ATyS C55/C65

Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung für das Steuerungsrelais ATyS C25 und ATyS C55/65



7.2.3. ATyS r Eingangs- und Ausgangskontakte

7.2.3.1. Bezeichnung, Beschreibung und Kennwerte der Kontakte



| Bezeichnung | Klemme | Beschreibung | Technische Daten | Empfohlener Kabelquerschnitt |
|---|--------|--|--|------------------------------|
| Signalausgänge | 13 | Sammelleiter I - 0 - II für Hilfskontakte | Potentialfreie Kontakte 2 A AC1 / 250 V | 1,5 mm ² |
| | 04 | Hilfskontakt Schaltstellung 0 – Schließer | | |
| | 14 | Hilfskontakt Schaltstellung I: Schließer | | |
| | 24 | Hilfskontakt Schaltstellung II: Schließer | | |
| | 63 A | Produkt verfügbar: Schließer. Ist im Automatikbetrieb von ATyS r bei betriebsbereiter Motoreinheit geschlossen. (Keine Störung, Antrieb läuft und Gerät bereit zum Umschalten.) | | |
| | 64 A | | | |
| Zusätzlicher Hilfskontakt Enthalten bei 2000 A bis 3200 A Optional bei 800 A bis 1600 A | 81 | Sammelleiter für die Stellungen I der Hilfskontakte | Potentialfreie Kontakte 2 A AC1 / 250 V | 1,5 – 2,5 mm ² |
| | 82 | Hilfskontakt Schaltstellung I: Öffner | | |
| | 84 | Hilfskontakt Schaltstellung I: Schließer | | |
| | 91 | Sammelleiter für Hilfskontakte Schaltstellung II | | |
| | 92 | Hilfskontakt Schaltstellung II: Öffner | | |
| Versorgungseingang | 301 | Versorgung – L | 208 - 277 V AC ± 20% : 50/60 Hz | 1,5 mm ² |
| | 302 | Stromversorgung – N | | |
| Steuereingänge | 312 | Fernsteuerungsmodus aktiviert, wenn gegen 317 geschlossen | Achtung: An keine Stromversorgung anschließen. Max. Kabellänge: 100 m | 1,5 mm ² |
| | 313 | Befehl zum Schalten in Stellung 0, wenn dieser Kontakt mit 317 geschlossen wird. (Eingang mit Priorität, über den das Gerät zwangsweise in den Fernbedienungsmodus und in die Stellung 0 geschaltet wird.) | | |
| | 314 | Befehl zum Schalten in Stellung II, wenn mit Kontakt 317 geschlossen | | |
| | 315 | Befehl zum Schalten in Stellung I, wenn mit 317 geschlossen | | |
| | 316 | Befehl zum Schalten in Stellung 0, wenn dieser Kontakt mit 317 geschlossen wird. | | |
| | 317 | Gemeinsame Steuerklemme für 312 - 316 am ATyS r (spezifische Spannungsversorgung) | | |

GEFAHR! Berühren Sie nicht die an ATyS angeschlossenen Steuer- oder Stromversorgungskabel, wenn am Gerät Spannung anliegen kann.

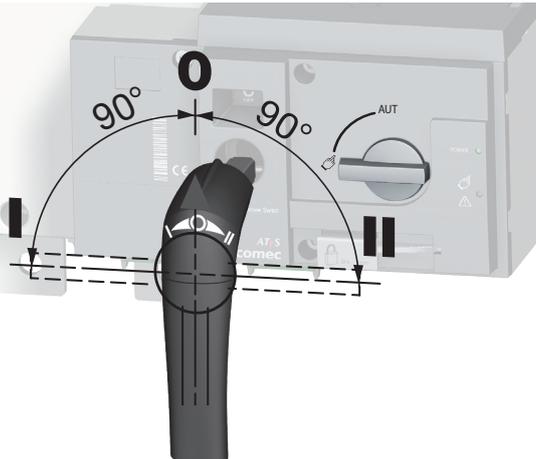
VORSICHT! Schließen Sie die Klemmen 312 bis 317 niemals an eine Stromversorgung an! Diese Eingänge für Schaltbefehle werden AUSSCHLIESSLICH über die Klemme 317 und externe potenzialfreie Kontakte mit Spannung versorgt.

8. ATYS R BETRIEBSARTEN

ATyS r verfügt über 3 sichere und klar voneinander getrennte Betriebsarten, die über einen Wahlschalter an der Vorderseite des Produkts ausgewählt werden können. In der Standardausführung wird ATyS r mit einem Wahlschalter geliefert, als Option ist jedoch auch ein Schlüsselwahlschalter erhältlich. (Bei Bestellung anzugeben durch Hinzufügen von „-K“ am Ende der Standard-Bestellnummer).

Folgende Betriebsarten sind verfügbar:

- Automatikbetrieb: Ferngesteuerte Lastumschaltung
- Manueller Modus: Hand-Notbetrieb direkt am Gerät
- Verriegelter Betrieb: Betrieb mit gesicherter Verriegelung durch ein Vorhängeschloss

| | | |
|---|---|--|
| <p>AUT MODUS</p> |  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-around;"> AUT   </div> <p>AUTOMATIKBETRIEB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktiviert die fernbedienbaren Steuereingänge und die Automatik des Steuerungsrelais. • Der Mechanismus zur Verriegelung mit Vorhängeschloss wird gesperrt. • Das Einsetzen des Griffs für den Hand-Notbetrieb ist im AUTOMATIKBETRIEB nicht möglich. <p>Die Schalterstellung für den Automatikbetrieb ist gesperrt, wenn das Gerät mit einem Vorhängeschloss verriegelt ist oder wenn der Griff für den Hand-Notbetrieb in ATyS eingesetzt wurde.</p> |
| <p> MODUS</p> |  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p>MANUELLER MODUS: (Nicht mit Schloss gesichert)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die fernbedienbaren Steuereingänge sind deaktiviert. • Der Griff für den Hand-Notbetrieb kann eingesetzt werden. • Der Schalter kann in der Stellung 0 mit einem Vorhängeschloss verriegelt werden. <i>(Dabei darf der Griff für den Hand-Notbetrieb nicht eingesetzt sein.)</i> <p>Durch Drehen des Wahlschalters von AUT auf  und zurück zu AUT wird ein Fehlerzustand zurückgesetzt.</p> |
| <p>  MODUS</p> |  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p>MANUELLER MODUS: (Mit Vorhängeschloss verriegelt)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die fernbedienbaren Steuereingänge sind deaktiviert. • Das Einsetzen des Griffs für den Hand-Notbetrieb ist nicht möglich. • Der Schalter kann in der Stellung 0 mit einem Vorhängeschloss verriegelt werden. <p>  STELLUNG 0</p> <p>Das Verriegeln mit Vorhängeschloss in den Schaltstellungen I, O und II ist möglich, wenn ATyS p über die entsprechende optionale Vorrichtung verfügt. (Näheres finden Sie im Produktkatalog.)</p> |

! WARNUNG! Je nach Status von ATyS r kann die ATS-Automatik die Schalterstellung ändern, sobald der Betriebsartwahlschalter auf AUT gestellt wird. Dieser Vorgang ist normal.

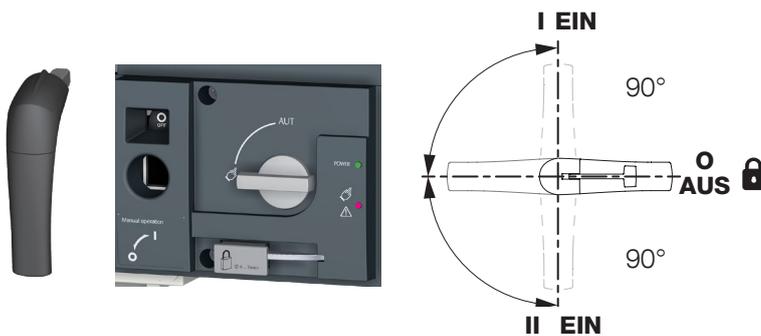
8.1. Handbetrieb

8.1.1. Notfall-Handbetätigung

ATyS r kann manuell bedient werden als „Lastumschalter mit Handantrieb – MTSE“; dabei bleiben die elektrischen Eigenschaften und die Leistung der Lastschaltfunktion bestehen. Der Handbetrieb wird in der Regel für Notfälle oder Wartungsarbeiten benötigt.

Vor dem Aktivieren des Handbetriebs am Gerät ATyS r muss sichergestellt sein, dass keine stromführenden Teile berührt werden können. Drehen Sie dann den Wahlschalter an der Gerätevorderseite in die Stellung für den Handbetrieb (siehe Seite 14) und setzen Sie den Griff für den Hand-Notbetrieb (siehe Seite 14) in die vorgesehene Aufnahme ein (siehe Seite 15).

Drehen Sie den Griff (je nach gewünschter Schalterstellung) jeweils um 90° im oder gegen den Uhrzeigersinn. I -> O -> II -> O -> I.



VORSICHT!

Achten Sie vor dem Aktivieren des Handbetriebs stets darauf, in welcher Stellung sich der Schalter gerade befindet und in welche Richtung Sie drehen müssen, um die gewünschte Stellung zu erreichen. Vor dem Zurückdrehen des Wahlschalters in die Position für den Automatikbetrieb (AUT) muss der Griff für den Hand-Notbetrieb abgezogen werden.

8.1.2. Verriegelung mit Vorhängeschloss

Das Gerät ATyS r ist standardmäßig in der Schaltstellung 0 mit einem Vorhängeschloss verriegelbar. Als werkseitig montierte Option ist auch eine Vorrichtung zur Verriegelung in den Schaltstellungen I, O oder II erhältlich.

Vor dem Verriegeln von ATyS r mit einem Vorhängeschloss ist zunächst sicherzustellen, dass sich der Wahlschalter für den Betriebsmodus von ATyS r in der Stellung für den Handbetrieb befindet und dass der Griff für den Hand-Notbetrieb nicht in die Aufnahme eingesetzt ist. (Ziehen Sie ihn ggf. vorher ab.)

Ziehen Sie den Verriegelungsmechanismus nach außen, um die Aufnahme zum Einsetzen von bis zu 3 Vorhängeschlössern mit einem Bügeldurchmesser von 4 bis 8 mm zugänglich zu machen.

Verriegeln Sie das Gerät mit zugelassenen, hochwertigen Vorhängeschlössern mit einem Bügeldurchmesser von mindestens 4 mm und höchstens 8 mm. Maximal 3 Vorhängeschlösser mit einem Bügeldurchmesser von jeweils 8 mm können in den ATyS r Verriegelungsmechanismus eingesetzt werden.



VORSICHT! Standardmäßig lässt sich das Gerät nur in der Schaltstellung O verriegeln, wenn Handbetrieb gewählt, aber der Notfallgriff nicht eingesetzt ist.

8.2. Elektrischer Betrieb

8.2.1. Stromversorgung

Die Stromversorgung für ATyS r erfolgt über die Klemmen 301 und 302, wobei folgende Grenzwerte gelten:

- 208 - 277 V AC $\pm 20\%$ (166 - 332 V AC)
- 50/60 Hz $\pm 10\%$

Stromaufnahme:

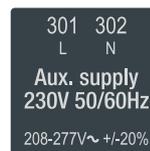
- 10 mA (Standby-Modus)
- 15 A max. (Schaltmodus)

Überspannungsschutz:

- V_{in_sg} : 4,8 kV – 1,2/50 μ s

Anschlussklemmen:

- Min. 1,5 mm²
- Max. 2,5 mm²



8.2.2. Werkseitig eingestellte Eingänge

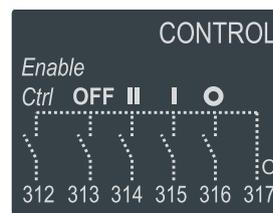
8.2.2.1. Beschreibung

Das Gerät ATyS r verfügt über 5 werkseitig fest vordefinierte Eingänge, die in einem am Motormodul befindlichen 6-poligen Steckanschluss untergebracht sind. An diese Kontakte darf keine zusätzliche Stromversorgung angeschlossen werden, da diese Eingänge NUR mit der Sammelleiter-Stromversorgung über Klemme 317 beschaltet werden dürfen.

Die Stromversorgung für ATyS r (301 - 302) muss zum Aktivieren der Eingänge 312 bis 317 verfügbar sein.

Ansteuerung der Eingangskontakte: ≥ 60 ms.

- **Pin 312:** Freischalten des Fernbedienungsmodus, wenn dieser Kontakt mit 317 geschlossen wird. Dieser Kontakt muss mit 317 geschlossen werden, damit alle Steuereingänge außer 313 angesteuert werden. 313 hat Priorität und ist unabhängig vom Zustand des Eingangs 312 aktiv. Freischalten der Fernbedienung über 312 aktiviert die Fernbedienungseingänge, während die Automatik des ATS-Moduls unterdrückt wird.
- **Pin 313:** Befehl zum Schalten in Stellung 0, wenn dieser Kontakt im AUTOMATIKBETRIEB mit 317 geschlossen wird. **(Der Schalter wird zwangsweise in die Stellung AUS geschaltet.)** Dies ist ein **Eingang mit Priorität**, was bedeutet, dass er nach dem Schließen mit 317 Vorrang vor allen anderen elektrischen Befehlen hat. ATyS r bleibt so lange in der Schaltstellung 0, wie der Kontakt 313 – 317 geschlossen bleibt. Sobald dieser Kontakt geöffnet wird, ist ATyS r bereit, neue Schaltbefehle zu empfangen. Dieser Kontaktbefehl ist unabhängig von anderen Eingängen und auch aktiv, wenn 312 nicht mit 317 verbunden ist. Die minimale Impulsdauer zur Aktivierung und zum Schalten in Stellung 0 beträgt 60 ms. Der Gerätestatus wird auf „nicht verfügbar“ gesetzt.
- **Pin 314:** Befehl zum Schalten in Stellung II, wenn mit Kontakt 317 geschlossen. Dieser Kontakt ist aktiv, wenn ATyS r sich im AUT-Modus befindet, der Kontakt 312 – 317 geschlossen und der Kontakt 313 – 317 geöffnet ist. Die minimale Impulsdauer zur Aktivierung und zum Schalten in Stellung II beträgt 60 ms.
- **Pin 315:** Befehl zum Schalten in Stellung I, wenn mit 317 geschlossen. Dieser Kontakt ist aktiv, wenn ATyS r sich im AUT-Modus befindet, der Kontakt 312 – 317 geschlossen und der Kontakt 313 – 317 geöffnet ist. Die minimale Impulsdauer zur Aktivierung und zum Schalten in Stellung I beträgt 60 ms.
- **Pin 316:** Befehl zum Schalten in Stellung 0, wenn mit 317 geschlossen. Dieser Kontakt ist aktiv, wenn ATyS r sich im AUT-Modus befindet, der Kontakt 312 – 317 geschlossen und der Kontakt 313 – 317 geöffnet ist. Die minimale Impulsdauer zur Aktivierung und zum Schalten in Stellung 0 beträgt 60 ms. Der Kontakt zwischen 316 und 317 sorgt für die Aufrechterhaltung der Schützlogik.
- **Pin 317:** Sammelleiter Gemeinsame Stromversorgung für die Eingänge 312 bis 316.



8.2.2.2. Technische Daten

| | Motormodul |
|--|--|
| Anz. Eingänge | 5 |
| Gleichstrom lin | 0,35 bis 0,5 mA |
| Leitungswiderstand | 1 kΩ |
| Leitungslänge | 100 m (min. Drahtquerschnitt 1,5 mm ² , AWG 16) |
| Impulsdauer | 60 ms |
| Leistung pro Eingang | 0,06 VA |
| Überspannungsschutz Vin_sg | 4,8 kV (Spannungsstoß 1,2/50 μs) |
| ESD-Spannungsfestigkeit (Kontakt/Luft) | 2/4 kV |
| Isolierung (Leitung zu Masse) | 4,8 kV AC (Zwischen der Eingangsphase und allen an Masse angeschlossenen Teilen) |
| Anschlussklemme | 1,5 mm ² min./2,5 mm ² max. |

8.2.2.3. Fernbedienungslogik

Das Schalten über Fernbedienung kann, wie oben bei den Eingangskontakten 312 bis 317 beschrieben, im Automatikbetrieb (AUT) über externe, spannungsfreie Kontakte angesteuert werden.

Je nach Verdrahtungskonfiguration kann ATyS r mit einer der folgenden zwei Logiken betrieben werden.

- Impulslogik oder
- Schützlogik.

Im Fernbedienungsbetrieb räumen die Eingänge des Geräts ATyS r den Befehlen zum Schalten in Stellung I oder II Priorität gegenüber dem Befehl zum Schalten in Stellung 0 ein. Daher kann eine Schützlogik einfach durch Brücken der Klemmen 316 und 317 umgesetzt werden.

(HINWEIS: Kontakt 312 – 317 geschlossen – ATyS r wird zwangsweise in die Schaltstellung AUS geschaltet. Dieser Schaltbefehl hat, unabhängig von der verwendeten Steuerlogik, Priorität vor allen anderen Schaltbefehlen.)

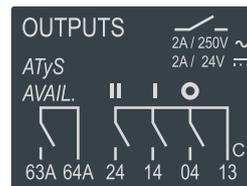
| | |
|---|---|
| <p>Impulslogik:</p> <p>ATyS r wird per Impulsbefehl in eine stabile Schaltstellung (I – O – II) versetzt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur Initiierung des Schaltvorgangs ist ein Schaltbefehl von mindestens 60 ms notwendig. • Befehle zum Schalten in Schaltstellung I und II haben Priorität gegenüber Befehlen zum Schalten in Schaltstellung 0. <p>Hinweis: In den Logikdiagrammen sind die Umschaltzeiten nicht enthalten.</p> | <p style="text-align: center;">Impulslogik</p> <p style="text-align: center;">■ Imp. ≥ 60 ms</p> <p style="text-align: center;">(Hinweis: Ohne Schaltverzögerungen)</p> |
| <p>Schützlogik:</p> <p>ATyS r wird in eine stabile Schaltstellung (I oder II) versetzt, solange der Befehl aufrechterhalten wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Befehl zum Schalten in Schaltstellung 0 wird aufrechterhalten. (Kontakt zwischen 316 und 317 gebrückt). • Befehle zum Schalten in Schaltstellung I und II haben Priorität gegenüber Befehlen zum Schalten in Schaltstellung 0. • Befehle zum Schalten in Schaltstellung I und II haben die gleiche Priorität. (Der erste eingehende Befehl wird bis zur Deaktivierung aufrechterhalten). • Wird der Befehl zum Schalten in Schaltstellung I oder II deaktiviert, kehrt das Gerät in die Schaltstellung 0 zurück. (Stromversorgung ist verfügbar). | <p style="text-align: center;">Schützlogik</p> <p style="text-align: center;">■ beibehalten</p> <p style="text-align: center;">(Hinweis: Ohne Schaltverzögerungen)</p> |

8.2.3. Werkseitig eingestellte Ausgänge – Potenzialfreie Kontakte

8.2.3.1. Beschreibung

Standardmäßig ist ATyS r mit vier werkseitig fest eingestellten Ausgängen ausgestattet, die sich am Motormodul befinden.

(Potentialfreie Kontakte, die vom Benutzer mit Strom versorgt werden müssen).



8.2.3.2. Hilfskontakt für Schaltstellung

ATyS r ist mit integrierten Hilfskontaktausgängen zum Schalten von Schaltstellungen (I – O – II) über 3 Mikroschalter ausgestattet.

Pins 13, 04, 14, 24

Schließer mit Pin 13 als Mittelkontakt)

8.2.3.3. ATyS r Ausgang für Produktverfügbarkeit (Motoreinheit)

Pin 63 A – 64 A

(Schließer, der geschlossen bleibt, wenn das Motormodul verfügbar ist.)

Dieser Kontakt gibt ständig Rückmeldung über die Verfügbarkeit des Produkts und seine Fähigkeit, von der Hauptversorgung auf die Alternativversorgung umzuschalten. Die Rückmeldung bezieht sich auf das Motormodul und gilt nicht für das Steuerungsrelais, das separat überwacht werden kann.

Beim Anfahren, beim Schalten vom Handbetrieb in den Automatikbetrieb und ansonsten alle 5 Minuten führt ATyS r einen Eigendiagnostetest des Motormoduls durch. Dieser Test prüft die Betriebsbereitschaft des ATyS r in Bezug auf die Steuereingänge. Falls bei einem der Tests ein Fehler gemeldet wird, folgt zur Bestätigung der Fehlerbedingung ein zweiter Test. Sollte das ATyS r Motormodul nicht verfügbar sein, werden die Kontakte 63A – 64A geöffnet, die Betrieb-/Bereit-LEDs ausgeschaltet und die Fehler-LED aktiviert. Die Fehler-LED leuchtet, solange das Gerät ausreichend mit Strom versorgt wird und die Fehlerbedingung nicht zurückgesetzt wurde. Zum Zurücksetzen der Fehlerbedingung ist das Gerät vom Automatikbetrieb in den Handbetrieb und wieder zurück in den Automatikbetrieb zu schalten.

Das Watchdog-Relais für die Produktverfügbarkeit von ATyS r (Motormodul) öffnet, wenn eine der unten stehenden Bedingungen vorliegt: Die Anzeige der Geräteverfügbarkeit dient zur Information des Bedieners und sperrt nicht in allen Fällen den Motorbetrieb.

| Bedingung „Gerät nicht verfügbar“ + Warn-LED leuchtet: | Sperre |
|--|--------|
| Produkt im Handbetrieb | Ja |
| Motor nicht erkannt (Selbsttest) | Nein |
| Steuerspannung außerhalb der Toleranz | Ja |
| Betriebsfaktor-Fehler aktiv (Anzahl Vorgänge/Min.) | Ja |
| Spannungsausfall aktiv | Ja |
| Fehler beim Selbsttest von kundendefinierten Eingängen | Nein |
| Ungültige Geräteanpassung | Nein |
| Anormale Schaltvorgänge, wenn kein Handbetrieb aktiv ist | Ja |
| Angeforderte Stellung nicht erreicht | Ja |
| Sperre aktiv, wenn kein Handbetrieb aktiv ist | Ja |
| Externer Fehler -> Anwenderdefinierter Eingang | Nein |
| Unerwarteter Stromfluss im Motor bei Leerlauf | Ja |

Die Abtastung für den oben genannten Vorgang erfolgt alle 10 ms

Ausnahme: Die Abtastung für die Motorerkennung erfolgt alle 5 min

8.2.3.4. Technische Daten

| | |
|---|---|
| Anzahl der Hilfskontakte | 4 |
| Konfiguration | NO |
| Mechanische Lebensdauer | 100.000 Zyklen |
| Ansprechzeit | 5 ... 10 ms |
| Anfahrdauer | 200 ms |
| Bemessungsspannung/Schaltspannung | 250 V AC |
| Nennstrom | 2 A |
| Überspannungsschutz V_{in_sg} : | 4,8 kV (Spannungsstoß 1,2/50 μ s) |
| ESD-Spannungsfestigkeit (Kontakt/Luft): | 2/4 kV |
| Durchschlagsfestigkeit (Kontakt/Teile): | 4,8 kV AC (Verstärkte Isolierung) |
| Isolierung: | 4,8 kV AC |
| Ausgangsklemme: | 1,5 mm ² Minimum / 2,5 mm ² Maximum |

8.3. Betriebssequenzen

Die angegebenen Zeiten sind: Umschaltzeit, Ausschaltzeit und Einschaltzeit. Die Definitionen dieser Zeiten sind unten aufgeführt:

1. Umschaltzeit (operating transfer time, OTT) – IEC 60947-6-1 §3.2.6

Dies ist die Zeit von dem Moment, wenn die überwachte Versorgung Abweichungen zeigt (nicht mehr als verfügbar gilt), bis zum Schließen der Hauptkontakte an einer verfügbaren alternativen Versorgungsquelle, exklusive etwaiger vorsätzlich festgelegter Zeitverzögerungen. In anderen Worten: Dies ist die allgemeine Umschaltzeit ohne jegliche programmierbare Verzögerungen (Timer konfiguriert als 0).

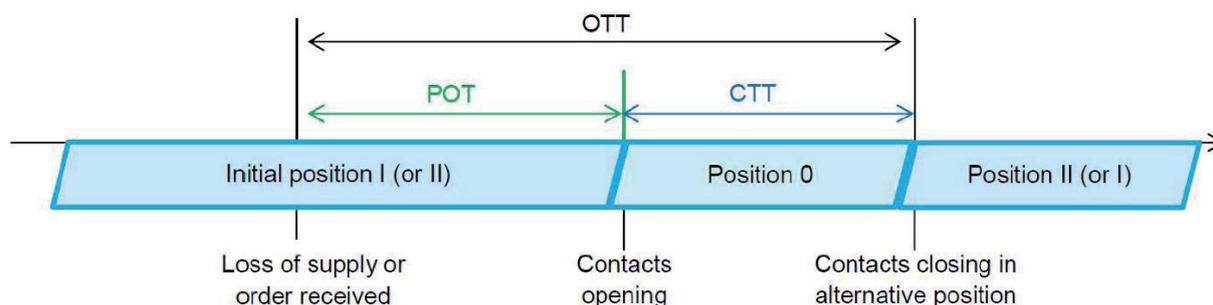
Falls die Versorgungsabweichung nicht vom Produkt selbst überwacht wird, sondern von einem externen Steuergerät, startet die OTT-Zeit, wenn der Befehl beim Produkt eingeht.

2. Ausschaltzeit I-0 oder II-0 (product opening time, POT)

Dies ist die Zeit von dem Moment, in dem die überwachte Stromversorgung als nicht verfügbar gilt, bis zum Öffnen der Hauptkontakte, exklusive etwaiger vorsätzlich festgelegter Zeitverzögerungen. Falls das Produkt über externe Befehle gesteuert wird, ist dies die Zeit von dem Moment, in dem der Befehl eingeht, bis zum Öffnen der Hauptkontakte.

3. Einschaltzeit (contact transfer time, CTT) – IEC 60947-6-1 §3.2.5

Dies ist die Zeit von der Trennung der Hauptkontakte an einer Stromversorgung bis zum Schließen der Hauptkontakte an einer zweiten, alternativen Stromversorgung. Es handelt sich hierbei um die Dauer zwischen dem Öffnen der Kontakte an der ursprünglichen Schaltstellung und dem Schließen der Kontakte an der erreichten Schaltstellung. In anderen Worten: Es ist die Zeit in Schaltstellung 0 (Zeit der elektrischen Trennung).



Mittlere Umschaltzeiten bei Nennspannung und -frequenz – 25 °C:

| | 125 A 160 A 200 A | 250 A 315 A 400 A | 500 A 630 A | 800 A 1000 A 1250 A | 1600 A | 2000 A 2500 A 3200 A |
|---|-------------------------|-------------------------|----------------|---------------------------|--------|----------------------------|
| Einschaltzeit (spannungsloser Zustand) I-II – CTT | 0,4 s | 0,4 s | 0,4 s | 1,4 s | 1,4 s | 1,1 s |
| I-0 oder II-0 nach einem Befehl – POT | 0,54 s | 0,56 s | 0,56 s | 1,4 s | 1,4 s | 1,3 s |
| Umschaltzeit I-II oder II-I nach einem Befehl – OTT | 0,94 s | 0,96 s | 0,96 s | 2,8 s | 2,8 s | 2,4 s |

9. TECHNISCHE DATEN

Technische Daten (gemäß IEC 60947-3 und IEC 60947-6-1)

125 bis 630 A

| Thermischer Strom I_{th} bei 40 °C | 125 A | 160 A | 200 A | 250 A | 315 A | 400 A | 500 A | 630 A |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Baugröße | B3 | B3 | B3 | B4 | B4 | B4 | B5 | B5 |
| Bemessungsisolationsspannung U_i (V) (Hauptstromkreis) | 800 | 800 | 800 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} (kV) (Hauptstromkreis) | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Bemessungsisolationsspannung U_i (V) (Steuerkreis) | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} (kV) (Steuerkreis) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

Bemessungsbetriebsströme I_e gemäß IEC 60947-3

| Bemessungsspannung | Gebrauchskategorie | A/B ⁽¹⁾ |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 415 V AC | AC-21 A / AC-21 B | 125/125 | 160/160 | 200/200 | 250/250 | 315/315 | 400/400 | 500/500 | 630/630 |
| 415 V AC | AC-22 A / AC-22 B | 125/125 | 160/160 | 200/200 | 250/250 | 315/315 | 400/400 | 500/500 | 630/630 |
| 415 V AC | AC-23 A / AC-23 B | 125/125 | 160/160 | 200/200 | 200/200 | 315/315 | 400/400 | 500/500 | 500/630 |
| 500 V AC | AC-21 A / AC-21 B | 125/125 | 160/160 | 200/200 | 250/250 | 315/315 | 400/400 | 500/500 | 630/630 |
| 500 V AC | AC-22 A / AC-22 B | 125/125 | 160/160 | 200/200 | 200/250 | 200/315 | 200/400 | 500/500 | 500/500 |
| 500 V AC | AC-23 A / AC-23 B | 80/80 | 80/80 | 80/80 | 200/200 | 200/200 | 200/200 | 400/400 | 400/400 |
| 690 V AC ⁽³⁾ | AC-21 A / AC-21 B | 125/125 | 160/160 | 200/200 | 200/200 | 200/200 | 200/200 | 500/500 | 500/500 |
| 690 V AC ⁽³⁾ | AC-22 A / AC-22 B | 125/125 | 125/125 | 125/125 | 160/160 | 160/160 | 160/160 | 400/400 | 400/400 |
| 690 V AC ⁽³⁾ | AC-23 A / AC-23 B | 63/80 | 63/80 | 63/80 | 125/125 | 125/125 | 125/125 | 400/400 | 400/400 |
| 220 V DC | DC-21 A / DC-21 B | 125/125 | 160/160 | 200/200 | 250/250 | 250/250 | 250/250 | 500/500 | 630/630 |
| 220 V DC | DC-22 A / DC-22 B | 125/125 | 160/160 | 200/200 | 250/250 | 250/250 | 250/250 | 500/500 | 630/630 |
| 220 V DC | DC-23 A / DC-23 B | 125/125 | 125/125 | 125/125 | 200/200 | 200/200 | 200/200 | 500/500 | 630/630 |
| 440 V DC ⁽²⁾ | DC-21 A / DC-21 B | 125/125 | 125/125 | 125/125 | 200/200 | 200/200 | 200/200 | 500/500 | 630/630 |
| 440 V DC ⁽²⁾ | DC-22 A / DC-22 B | 125/125 | 125/125 | 125/125 | 200/200 | 200/200 | 200/200 | 500/500 | 630/630 |
| 440 V DC ⁽²⁾ | DC-23 A / DC-23 B | 125/125 | 125/125 | 125/125 | 200/200 | 200/200 | 200/200 | 500/500 | 630/630 |

Bemessungsbetriebsströme I_e (A) gemäß IEC 60947-6-1

| Bemessungsspannung | Gebrauchskategorie | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 |
|--------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 415 V AC | AC-31 B | | | | | | | | |
| 415 V AC | AC-32 B | | | | | | | | |
| 415 V AC | AC-33 B | | | | | | | | |

Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit gG-Sicherung nach DIN, gemäß IEC 60947-3

| | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Prospektive, mit Sicherung geschützte Kurzschlussfestigkeit bei 415 V AC(6) | 100 | 100 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Prospektive, mit Sicherung geschützte Kurzschlussfestigkeit bei 690 V AC (kA eff.) | | | | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Zugeordnete Sicherungsgröße (A) | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | |

Bedingte Kurzschlussfestigkeit ohne Schutz gemäß IEC 60947-3

| | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s I_{cw} bei 415 V AC (kA eff.) | 12 | 12 | 12 | 15 ⁽⁴⁾ | 15 ⁽⁴⁾ | 15 ⁽⁴⁾ | 17 ⁽⁴⁾ | 17 ⁽⁴⁾ | |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s I_{cw} bei 415 V AC (kA eff.) | 7 | 7 | 7 | 8 ⁽⁴⁾ | 8 ⁽⁴⁾ | 8 ⁽⁴⁾ | 11 ⁽⁴⁾ | 10 ⁽⁴⁾ | |
| Bemessungsstoßstromfestigkeit bei 415 V AC (kA-Scheitelwert) | 20 | 20 | 20 | 30 | 30 | 30 | 45 | 45 | |

Kurzschlussfestigkeit ohne Schutz gemäß IEC 60947-6-1

| | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|------|--|
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 30 ms I_{cw} bei 415 V AC (kA eff.) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 60 ms I_{cw} bei 415 V AC (kA eff.) | | | | | | | 10 | 12,6 | |

Anschluss

| | | | | | | | | | |
|---|------|------|------|-------|-------|-------|------------|------------|--|
| Min. Cu-Kabelquerschnitt gemäß IEC 60947-1 (mm ²) | 35 | 35 | 50 | 95 | 120 | 185 | 2 x 95 | 2 x 120 | |
| Empfohlener Querschnitt Cu-Sammelschiene (mm ²) | | | | | | | 2 x 32 x 5 | 2 x 40 x 5 | |
| Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm ²) | 50 | 95 | 120 | 150 | 240 | 240 | 2 x 185 | 2 x 300 | |
| Maximale Cu Sammelschienebreite (mm) | 25 | 25 | 25 | 32 | 32 | 32 | 50 | 50 | |
| Min./max. Anzugsdrehmoment (Nm) | 9/13 | 9/13 | 9/13 | 20/26 | 20/26 | 20/26 | 40/45 | 40/45 | |

Umschaltdauer (Nennspannung, nach Befehlseingang)

| | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|--|
| Umschaltzeit I - 0 oder II - 0 (s) | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,95 | 0,95 | |
| I-0 oder II-0 (s) | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,55 | 0,55 | |
| Einschaltzeit („Stromausfall“ I-II), Minimum (s) | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | |

Stromversorgung

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| Min./max. Leistung (V AC) | 166/332 | 166/332 | 166/332 | 166/332 | 166/332 | 166/332 | 166/332 | 166/332 | |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|

Leistungsaufnahme der Steuerung

| | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| Anforderung/Nennleistung (VA) – ATyS r, ATyS d | 184/92 | 184/92 | 184/92 | 276/115 | 276/115 | 276/115 | 276/150 | 276/150 | |
| Anforderung/Nennleistung (VA) – ATyS t, g, p | 206/114 | 206/114 | 206/114 | 298/137 | 298/137 | 298/137 | 298/172 | 298/172 | |

Mechanische Kennwerte

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|--|
| Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele) | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 8.000 | 8.000 | 8.000 | 5.000 | 5.000 | |
| Gewicht ATyS r 3 P / 4 P (kg) | 5,7/6,9 | 5,7/6,9 | 5,7/6,9 | 6,6/7,4 | 6,7/7,8 | 6,7/7,8 | 11,4/13,3 | 11,9/14,0 | |
| Gewicht ATyS d 3 P / 4 P (kg) | 6,3/7,5 | 6,3/7,5 | 6,3/7,5 | 7,2/8,0 | 7,3/8,4 | 7,3/8,4 | 12,0/13,9 | 12,5/14,6 | |
| Gewicht ATyS g, p 3 P / 4 P (kg) | 6,8/8,0 | 6,8/8,0 | 6,8/8,0 | 7,7/8,5 | 7,8/8,9 | 7,8/8,9 | 12,5/14,4 | 13,0/15,1 | |

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb -
Kategorie mit Index B = gelegentliche Betätigung.

(2) 3-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe für '+' und 1 Pol für '-'.

4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe je Polarität.

(3) Phasentrennwände müssen an den Gehäusen installiert werden.

(4) Werte bei 690 V AC.

800 bis 3200 A

| Thermischer Strom I_{th} bei 40 °C | 800 A | 1000 A | 1250 A | 1600 A | 2000 A | 2500 A | 3200 A |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Baugröße | B6 | B6 | B6 | B7 | B8 | B8 | B8 |
| Bemessungsisolationsspannung U_i (V) (Hauptstromkreis) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} (kV) (Hauptstromkreis) | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Bemessungsisolationsspannung U_i (V) (Steuerkreis) | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} (kV) (Steuerkreis) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

Bemessungsbetriebsströme I_e (A) gemäß IEC 60947-3

| Bemessungsspannung | Gebrauchskategorie | A/B ⁽¹⁾ |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 415 V AC | AC-21 A / AC-21 B | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1600/1600 | -/2000 | -/2500 | -/3200 |
| 415 V AC | AC-22 A / AC-22 B | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1600/1600 | -/2000 | -/2500 | -/3200 |
| 415 V AC | AC-23 A / AC-23 B | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1250/1250 | -/1600 | -/1600 | -/1600 |
| 500 V AC | AC-21 A / AC-21 B | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1600/1600 | -/2000 | -/2000 | -/2000 |
| 500 V AC | AC-22 A / AC-22 B | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 | 1600/1600 | | | |
| 500 V AC | AC-23 A / AC-23 B | 630/630 | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 | | | |
| 690 V AC ⁽³⁾ | AC-21 A / AC-21 B | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1600/1600 | -/2000 | -/2000 | -/2000 |
| 690 V AC ⁽³⁾ | AC-22 A / AC-22 B | 630/630 | 800/800 | 1000/1000 | 1000/1000 | | | |
| 690 V AC ⁽³⁾ | AC-23 A / AC-23 B | 630/630 | 630/630 | 800/800 | 800/800 | | | |
| 220 V DC | DC-21 A / DC-21 B | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1250/1250 | | | |
| 220 V DC | DC-22 A / DC-22 B | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1250/1250 | | | |
| 220 V DC | DC-23 A / DC-23 B | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1250/1250 | | | |
| 440 V DC ⁽²⁾ | DC-21 A / DC-21 B | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1250/1250 | | | |
| 440 V DC ⁽²⁾ | DC-22 A / DC-22 B | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1250/1250 | | | |
| 440 V DC ⁽²⁾ | DC-23 A / DC-23 B | 800/800 | 1000/1000 | 1250/1250 | 1250/1250 | | | |

Bemessungsbetriebsströme I_e (A) gemäß IEC 60947-6-1

| Bemessungsspannung | Gebrauchskategorie | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3200 |
|--------------------|--------------------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 415 V AC | AC-31 B | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3200 |
| 415 V AC | AC-32 B | 800 | 1000 | 1250 | 1250 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 415 V AC | AC-33 B | 800 | 1000 | 1000 | 1000 | 1250 | 1250 | 1250 |

Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit gG-Sicherung nach DIN, gemäß IEC 60947-3

| | | | | | | | | |
|--|-----|------|------|-------|--|--|--|--|
| Prospektive, mit Sicherung geschützte Kurzschlussfestigkeit bei 415 V AC (kA eff.) | 50 | 50 | 100 | 100 | | | | |
| Prospektive, mit Sicherung geschützte Kurzschlussfestigkeit bei 690 V AC (kA eff.) | 50 | 50 | 50 | | | | | |
| Zugeordnete Sicherungsgröße (A) | 800 | 1000 | 1250 | 2x800 | | | | |

Bedingte Kurzschlussfestigkeit ohne Schutz gemäß IEC 60947-3

| | | | | | | | | |
|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s I_{cw} bei 415 V AC (kA eff.) | 64 | 64 | 64 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s I_{cw} bei 415 V AC (kA eff.) | 35 | 35 | 35 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Bemessungsstoßstromfestigkeit bei 415 V AC (kA-Scheitelwert) | 55 | 55 | 80 | 110 | 120 | 120 | 120 | 120 |

Kurzschlussfestigkeit ohne Schutz gemäß IEC 60947-6-1

| | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 30 ms I_{cw} bei 415 V AC (kA eff.) | | | | | | | | |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 60 ms I_{cw} bei 415 V AC (kA eff.) | 20 | 20 | 25 | 32 | 50 | 50 | 50 | 50 |

Anschluss

| | | | | | | | | |
|---|------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--|
| Min. Cu-Kabelquerschnitt gemäß IEC 60947-1 (mm ²) | 2 x 185 | | | | | | | |
| Empfohlener Querschnitt Cu-Sammelschiene (mm ²) | 2 x 50 x 5 | 2 x 63 x 5 | 2 x 60 x 7 | 2 x 100 x 5 | 3 x 100 x 5 | 2 x 100 x 10 | 3 x 100 x 10 | |
| Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm ²) | 4 x 185 | 4 x 185 | 4 x 185 | 6 x 185 | | | | |
| Maximale Cu Sammelschienebreite (mm) | 63 | 63 | 63 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| Min./max. Anzugsdrehmoment (Nm) | 9/13 | 9/13 | 20/26 | 40/45 | 40/45 | 40/45 | 40/45 | |

Umschaltdauer (Bemessungsspannung, nach Befehlseingang)

| | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Umschaltzeit I - 0 oder II - 0 (s) | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | |
| I-0 oder II-0 (s) | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | |
| Einschaltzeit („Stromausfall“ I-II), Minimum (s) | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | |

Stromversorgung

| | | | | | | | | |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| Min./max. Leistung (V AC) | 166/332 | 166/332 | 166/332 | 166/332 | 166/332 | 166/332 | 166/332 | |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|

Leistungsaufnahme der Steuerung

| | | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| Anforderung/Nennleistung (VA) – ATyS r, ATyS d | 460/184 | 460/184 | 460/184 | 460/230 | 812/322 | 812/322 | 812/322 | |
| Anforderung/Nennleistung (VA) – ATyS t, g, p | 482/206 | 482/206 | 482/206 | 482/252 | 834/344 | 834/344 | 834/344 | |

Mechanische Kennwerte

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele) | 4.000 | 4.000 | 4.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | |
| Gewicht ATyS r 3 P / 4 P (kg) | 27,9/32,2 | 28,4/32,9 | 28,9/33,6 | 33,1/39,4 | 50,7/61,6 | 50,7/61,6 | 61,0/75,3 | |
| Gewicht ATyS d 3 P / 4 P (kg) | 28,5/32,8 | 29,0/33,5 | 29,5/34,2 | 33,7/40,0 | 51,3/62,2 | 51,3/62,2 | 61,6/75,9 | |
| Gewicht ATyS g, p 3 P / 4 P (kg) | 29,0/33,3 | 29,5/34,0 | 30,0/34,7 | 34,2/40,5 | 51,8/62,7 | 51,8/62,7 | 62,1/76,4 | |

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb -
Kategorie mit Index B = gelegentliche Betätigung.
(2) 3-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe für '+' und 1 Pol für '-'.
(3) Phasentrennwände müssen an den Gehäusen installiert werden.
(4) Werte bei 690 V AC.

4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe je Polarität.

(3) Phasentrennwände müssen an den Gehäusen installiert werden.
(4) Werte bei 690 V AC.

10. PRÄVENTIVE WARTUNG UND REGELMÄSSIGE JÄHRLICHE INSPEKTION

Es wird empfohlen, das Produkt mindestens einmal pro Jahr zu überprüfen:

- Prüfung des Ereignisprotokolls (ATyS p).
- Überprüfung der Anzahl der Betriebsvorgänge und anderer Kennzahlen für den Schalterstatus (ATyS p).
- Sichtprüfung auf Beschädigungen.
- Temperaturmessung der Klemmen liegt im erwarteten Bereich.
- Testumschaltung der Last: Betrieb des Produkts in einem vollständigen Betriebszyklus (I – 0 – II – 0 – I: Automatik- und Handbetrieb).
- Spannungswerte beider Quellen liegen im erwarteten Bereich.



Hinweis: Wartungsarbeiten sollten sorgfältig geplant werden und dürfen nur von geschultem und dazu befugtem Personal ausgeführt werden. Die Berücksichtigung von kritischen Betriebswerten sowie der Anwendung, in der das Gerät installiert ist, bildet einen wichtigen Bestandteil des Wartungsplans. Neben den bekannten Regeln der Technik sind alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen anzuwenden, um jegliche Eingriffe (direkt oder indirekt) sicher zu gestalten.

11. FEHLERBEHEBUNG

| | |
|---|--|
| <p>Elektrischer Betrieb von ATyS r funktioniert nicht</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Stromversorgung an den Klemmen 301-302: 208 ... 277 V AC \pm 20 %. • Stellung des vorderen Wahlschalter (Position AUT) prüfen • Stellen Sie sicher, dass die Kontakte 313 und 317 offen sind. • Stellen Sie sicher, dass die LED für die Betriebsbereitschaft (grün) leuchtet und die Fehler-LED (rot) nicht leuchtet. • Stellen Sie sicher, dass das Gerät verfügbar ist, wenn die Kontakte 63 A und 64 A geschlossen sind. |
| <p>Der Handbetrieb des Schalters ist nicht möglich.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass sich der Wählschalter an der Gerätevorderseite in der Stellung für den Handbetrieb befindet. • Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht mit einem Vorhängeschloss verriegelt ist. • Drehrichtung des Schaltgriffs prüfen. • Drehen Sie den Griff fortlaufend mit ausreichender Kraft in die auf dem Griff angegebene Richtung. |
| <p>Der elektrische Betrieb entspricht nicht dem externen Befehl zum Schalten in die Schaltstellung I, O, II</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Verdrahtung der gewählten Steuerlogik (Impuls- oder Schützlogik). • Stellen Sie sicher, dass die Anschlussverbindungen korrekt sind. |
| <p>Die Fehler-/Handbetrieb-LED leuchtet.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Die Fehler-/Handbetrieb-LED leuchtet im Handbetrieb (normales Verhalten). Im Automatikbetrieb leuchtet sie, wenn im Gerät ATyS r ein interner Fehler vorliegt. Schalten Sie das Gerät ATyS r von AUT in den Handbetrieb und wieder zurück auf AUT, um eine Fehlerbedingung zurückzusetzen. Falls die Fehler-LED weiter leuchtet, müssen Sie den Fehler lokalisieren und beheben, bevor Sie die Fehlerbedingung zurücksetzen. • Die LED FAULT / Manual leuchtet auch, wenn der Kontakt 313 gegen 317 geschlossen ist. (ATyS r zwangsweise in der Schaltstellung AUS). Dieses Verhalten ist normal. • Falls die Fehler-LED ohne erkennbaren Grund weiter leuchtet, wenden Sie sich an SOCOMEC. |
| <p>Das Verriegeln mit einem Vorhängeschloss ist nicht möglich.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Stellung des vorderen Wahlschalter (manuelle Position) prüfen • Stellen Sie sicher, dass der Notfallgriff für den Handbetrieb nicht in seiner Aufnahme am ATyS r eingesetzt ist. • Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät ATyS r in der Schaltstellung 0 befindet. (Bei Standardprodukten ist die Verriegelung mit Vorhängeschloss nur in Schaltstellung 0 möglich) |

12. ZUBEHÖR

12.1. Klemmenabdeckungen

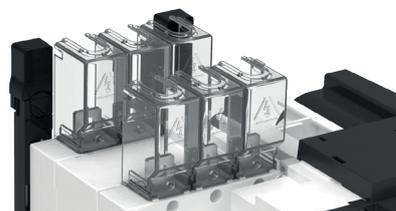
Anwendung

IP2X Schutz gegen direktes Berühren von Klemmen oder Anschlussteilen.

Vorteile

Eine Perforation gestattet die thermographische Fernüberprüfung ohne Demontage.

| Bemessung (A) | Baugröße | Polzahl | Position | Bestellnummer |
|---------------|----------|---------|----------------------------------|-----------------------------|
| 125 ... 200 | B3 | 3 P | oben/unten/ vorn (I)/hinten (II) | 2694 3014 ⁽¹⁾⁽²⁾ |
| 125 ... 200 | B3 | 4 P | oben/unten/ vorn (I)/hinten (II) | 2694 4014 ⁽¹⁾⁽²⁾ |
| 250 ... 400 | B4 | 3 P | oben/unten/ vorn (I)/hinten (II) | 2694 3021 ⁽¹⁾⁽²⁾ |
| 250 ... 400 | B4 | 4 P | oben/unten/ vorn (I)/hinten (II) | 2694 4021 ⁽¹⁾⁽²⁾ |
| 500 ... 630 | B5 | 3 P | oben/unten/ vorn (I)/hinten (II) | 2694 3051 ⁽¹⁾⁽²⁾ |
| 500 ... 630 | B5 | 4 P | oben/unten/ vorn (I)/hinten (II) | 2694 4051 ⁽¹⁾⁽²⁾ |



(1) Zur Abdeckung der Front des Schalters oben und unten sind 2 Bestellsätze erforderlich.

(2) Zur kompletten Abdeckung der Front-, Rück-, Ober- und Unterseite des Schalters sind 4 Bestellsätze erforderlich.

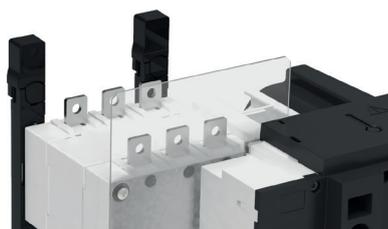
12.2. Berührschildscheiben

Anwendung

Schutz oben und unten gegen direktes Berühren von Klemmen oder Anschlussteilen.

Für vor- und nachgeschalteten Schutz bitte die Menge 1 bestellen.

| Bemessung (A) | Baugröße | Polzahl | Position | Bestellnummer |
|---------------|----------|---------|--------------|---------------|
| 125 ... 200 | B3 | 3 P | oben / unten | 1509 3012 |
| 125 ... 200 | B3 | 4 P | oben / unten | 1509 4012 |
| 250 ... 400 | B4 | 3 P | oben / unten | 1509 3025 |
| 250 ... 400 | B4 | 4 P | oben / unten | 1509 4025 |
| 500 ... 630 | B5 | 3 P | oben / unten | 1509 3063 |
| 500 ... 630 | B5 | 4 P | oben / unten | 1509 4063 |
| 800 ... 1250 | B6 | 3 P | oben / unten | 1509 3080 |
| 800 ... 1250 | B6 | 4 P | oben / unten | 1509 4080 |
| 1600 | B7 | 3 P | oben / unten | 1509 3160 |
| 1600 | B7 | 4 P | oben / unten | 1509 4160 |
| 2000 ... 3200 | B8 | 3 P | oben / unten | 1509 3200 |
| 2000 ... 3200 | B8 | 4 P | oben / unten | 1509 4200 |

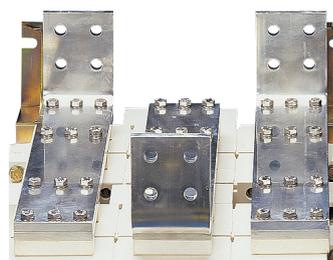
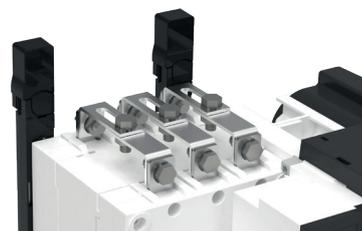


12.3. Überbrückungsschienen

Anwendung

Zur Überbrückung von Stromanschlussklemmen an der Ober- oder Unterseite des Schalters. Ein Teil pro Pol erforderlich.

| Bemessung (A) | Baugröße | Polzahl | Querschnitt (mm) | Bestellnummer |
|---------------|----------|---------|------------------|---------------|
| 125 ... 200 | B3 | 3 P | 20 x 2,5 | 4109 3019 |
| 125 ... 200 | B3 | 4 P | 20 x 2,5 | 4109 4019 |
| 250 | B4 | 3 P | 25 x 2,5 | 4109 3025 |
| 250 | B4 | 4 P | 25 x 2,5 | 4109 4025 |
| 315 ... 400 | B4 | 3 P | 32 x 5 | 4109 3039 |
| 315 ... 400 | B4 | 4 P | 32 x 5 | 4109 4039 |
| 500 | B5 | 3 P | 32 x 5 | 4109 3050 |
| 500 | B5 | 4 P | 32 x 5 | 4109 4050 |
| 630 | B5 | 3 P | 50 x 5 | 4109 3063 |
| 630 | B5 | 4 P | 50 x 5 | 4109 4063 |
| 800 ... 1000 | B6 | 3 P | 50 x 6 | 4109 3080 |
| 800 ... 1000 | B6 | 4 P | 50 x 6 | 4109 4080 |
| 1250 | B6 | 3 P | 60 x 8 | 4109 3120 |
| 1250 | B6 | 4 P | 60 x 8 | 4109 4120 |
| 1600 | B7 | 3 P | 90 x 10 | 4109 3160 |
| 1600 | B7 | 4 P | 90 x 10 | 4109 4160 |



12.4. Anschlusskits für Kupferschienen

Anwendung

Ermöglicht:

- Verbindung zwischen den beiden Stromanschlussklemmen desselben Pols für Bemessungen von 2000 bis 3200 A (Abb. 1 und Abb. 2)
- Überbrückungsanschluss oben oder unten (Abb. 3).
Bei Bemessung 3200 A sind die Verbindungsteile (Teil A) bei Lieferung

werkseitig gebrückt.

Die Schraubensätze müssen separat bestellt werden. Das Benutzerhandbuch speziell für dieses Zubehör steht zum Download bereit unter www.socomec.com.

Flachanschluss oben oder unten – Abb. 1

| Bemessung (A) | Baugröße | Teil | Bestellmenge pro Pol ⁽¹⁾ | Bestellnummer |
|---------------|----------|------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 2000 ... 2500 | B8 | Anschluss - Teil A | 2 | 2619 1200 |
| 2000 ... 2500 | B8 | Schraubensatz - Teil B | 2 | 2699 1200 |
| 3200 | B8 | Anschluss - Teil A | | enthalten |
| 3200 | B8 | Schraubensatz - Teil B | 2 | 2699 1200 |

Hochkantanschluss oben oder unten - Abb. 2

| Bemessung (A) | Baugröße | Teil | Bestellmenge pro Pol ⁽¹⁾ | Bestellnummer |
|---------------|----------|--------------------|-------------------------------------|---------------|
| 2000 ... 2500 | B8 | Anschluss - Teil A | 2 | 2619 1200 |
| 2000 ... 2500 | B8 | T-Stück - Teil C | 2 | 2629 1200(2) |
| 2000 ... 2500 | B8 | Halterung - Teil D | 2 | 2639 1200(2) |
| 3200 | B8 | Anschluss - Teil A | | enthalten |
| 3200 | B8 | T-Stück - Teil C | 2 | 2629 1200(2) |
| 3200 | B8 | Halterung - Teil D | 2 | 2639 1200(2) |

Überbrückungsanschluss oben oder unten - Abb. 3

| Bemessung (A) | Baugröße | Teil | Bestellmenge pro Pol ⁽¹⁾ | Bestellnummer |
|---------------|----------|------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 2000 ... 2500 | B8 | Anschluss - Teil A | 2 | 2619 1200 |
| 2000 ... 2500 | B8 | Schraubensatz - Teil B | 2 | 2699 1200 |
| 2000 ... 2500 | B8 | Schiene - Teil E | 1 | 4109 0320(2) |
| 2000 ... 2500 | B8 | T-Stück - Teil C | 1 | 2629 1200(2) |
| 3200 | B8 | Anschluss - Teil A | | enthalten |
| 3200 | B8 | Schraubensatz - Teil B | 2 | 2699 1200 |
| 3200 | B8 | Schiene - Teil E | 1 | 4109 0320(2) |
| 3200 | B8 | T-Stück - Teil C | 1 | 2629 1200(2) |

(1) Beispiel für 3-poliges Gerät mit nur vorgeschalteter Ausstattung: 3-Faches der angegebenen Mengen bestellen.
(2) Schraubensatz wird mit den Zubehörteilen geliefert.

Abb. 1

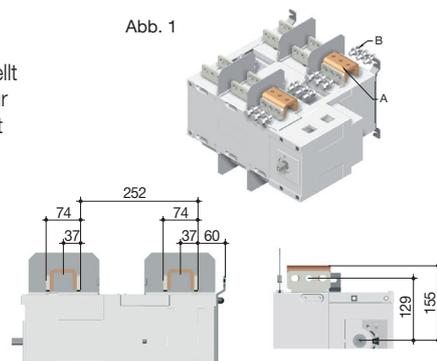


Abb. 2

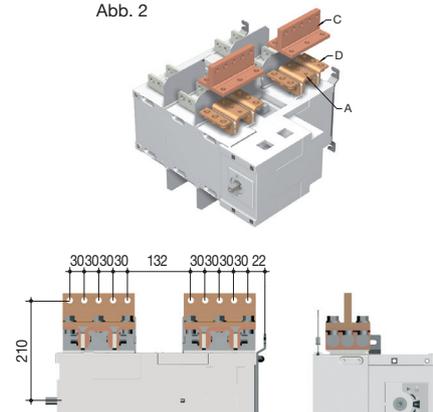
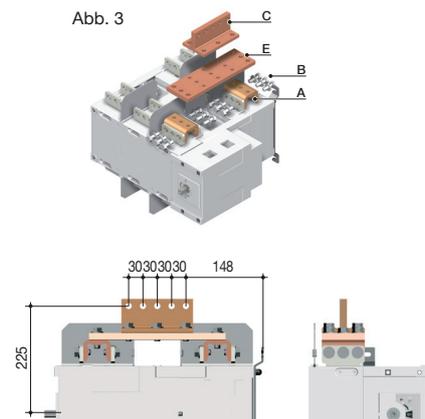


Abb. 3



12.5. Durchgehender Neutralleiter

Anwendung

Das Anschlusskit ermöglicht die Verbindung von Eingangs- und Ausgangsneutralleiter, ohne den Neutralleiter schalten zu müssen.

| Bemessung (A) | Baugröße | Bestellnummer |
|---------------|----------|---------------|
| 125 ... 200 | B3 | 9509 0012 |
| 200 ... 315 | B4 | 9509 0025 |
| 400 | B4 | 9509 0040 |
| 500 ... 630 | B5 | 9509 0063 |
| 800 ... 1000 | B6 | 9509 0080 |
| 1250 | B6 | 9509 0120 |
| 1600 | B7 | 9509 0160 |

12.6. Spartransformator 400/230 V AC

Anwendung

Für Anwendungen ohne Neutralleiter bietet dieser Autotransformator die erforderlichen 230 V AC zur Versorgung dieser ATyS-Geräte.

| Bemessung (A) | Baugröße | Bestellnummer |
|---------------|-----------|---------------|
| 125 ... 3200 | B3 ... B8 | 1599 4064 |

12.7. Gleichstromversorgung

Anwendung

Der ATyS kann von einer 12- oder 24-VDC-Quelle gespeist werden. So nahe wie möglich an der Gleichstromversorgung zu positionieren.

| Bemessung (A) | Baugröße | Betriebsspannung | Bestellnummer |
|---------------|-----------|--------------------|---------------|
| 125 ... 3200 | B3 ... B8 | 12 V DC / 230 V AC | 1599 5012 |
| 125 ... 3200 | B3 ... B8 | 24 V DC / 230 V AC | 1599 5112 |

12.8. Spannungsrelais

Anwendung

ATyS DS ist ein Spannungsrelais zur Überwachung einer dreiphasigen Stromversorgungsquelle.

Das Fehlerrelais schließt sich, sobald an der überwachten Stromversorgung ein Fehler erkannt wird.

| Bemessung (A) | Bestellnummer |
|---------------|---------------|
| DS | 192X 0056 |



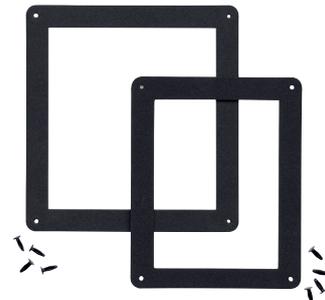
12.9. Türeingaurahmen

Anwendung

Wenn Direktzugriff an der Frontseite von ATyS (Moduswahl, Handbetrieb, Display usw.) benötigt wird, bietet der Türeingaurahmen einen sauberen und sicheren Abschluss an der Aussparung in der Abdeckung.

| Für ATyS r | | |
|---------------|-----------|---------------|
| Bemessung (A) | Baugröße | Bestellnummer |
| 125 ... 630 | B3 ... B5 | 1529 0012 |
| 800 ... 3200 | B6 ... B8 | 1529 0080 |

| Für ATyS d, t, g und p | | |
|------------------------|-----------|---------------|
| Bemessung (A) | Baugröße | Bestellnummer |
| 125 ... 630 | B3 ... B5 | 1539 0012 |
| 800 ... 3200 | B6 ... B8 | 1539 0080 |



aty_s_595_a_2_cat

12.10. Hilfskontakte (zusätzlich)

Anwendung

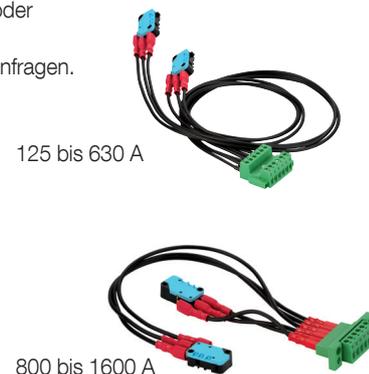
Vorabschütz und Signalisierung der Schaltstellungen I und II: Jede Bestellnummer beinhaltet einen einzelnen NO/NC-Kontakt für

beide Schaltstellungen zur werkseitigen oder Kundenmontage. Hilfskontakte für Niederspannung: Bitte anfragen.

| Bemessung (A) | Baugröße | Nennstrom (A) | Betriebsstrom I _n (A) | | | |
|---------------|-----------|---------------|----------------------------------|----------------|---------------|---------------|
| | | | 250 V AC AC-13 | 400 V AC AC-13 | 24 V DC DC-13 | 48 V DC DC-13 |
| 125 ... 3200 | B3 ... B8 | 16 | 12 | 8 | 14 | 6 |

| Bemessung (A) | Baugröße | Montagetyp | Bestellnummer |
|---------------|-----------|---------------------|--------------------------|
| 125 ... 630 | B3 ... B5 | Kundenmontage | 1599 0502 ⁽¹⁾ |
| 125 ... 630 | B3 ... B5 | Werkseitig montiert | 1599 0002 ⁽¹⁾ |
| 800 ... 1600 | B6 ... B7 | Kundenmontage | 1599 0532 ⁽¹⁾ |
| 800 ... 1600 | B6 ... B7 | Werkseitig montiert | 1599 0032 ⁽¹⁾ |
| 2000 ... 3200 | B8 | - | enthalten |

⁽¹⁾ Es können bis zu 2 Hilfskontakte bestellt werden.



12.11. Verriegelung mit Vorhängeschloss, 3 Positionen (I - 0 - II)

Anwendung

Ermöglicht die Verriegelung von ATyS mit Vorhängeschloss in den 3 Schaltstellungen I, 0 und II (werkseitig montiert).

| Bemessungsstrom (A) | Baugröße | Bestellnummer |
|---------------------|-----------|---------------|
| 125 ... 630 | B3 ... B5 | 9599 0003 |
| 800 ... 3200 | B6 ... B8 | 9599 0004 |



12.12. Verriegelungssystem mit RONIS Schloss

Anwendung

Wenn sich das Gerät im manuellen Modus befindet, ist die Verriegelung in Position 0 mit der RONIS EL11AP Verriegelung (werkseitig montiert) möglich.

Die Verriegelung ist standardmäßig in Position 0 eingestellt.

Optionale Verriegelung mit Vorhängeschloss in 3 Schaltstellungen: Verriegelung in Schaltstellung I, 0 oder II.



| Bemessung (A) | Baugröße | Bestellnummer |
|---------------|-----------|---------------|
| 125 ... 630 | B3 ... B5 | 9599 1006 |
| 800 ... 3200 | B6 ... B8 | 9599 1004 |

12.13. Steuerungsrelais ATyS C25/C55/C65

Anwendung

ATyS C25/C55/C65 sind Steuerungsrelais. Mit Ihrer Hilfe lassen sich die Lastumschalter von Typ ATyS r, ATyS d und ATyS M sowie der Schütze, Leistungsschalter oder andere motorisierte Schalter automatisch ansteuern.



| Typ | ATyS C25 Bestellnummer | ATyS C55 Bestellnummer | ATyS C65 Bestellnummer |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Stromversorgung über den Messstromkreis oder eine optionale DC-Hilfsstromversorgung | 1600 0025 | 1600 0055 | 1600 0065 |

12.14. Schlüssel-Wahlschalter Auto/Manuell

Anwendung

Ersetzt den standardmäßigen Wahlschalter für Automatik-/Handbetrieb durch einen Schlüssel-Wahlschalter, der sicherer ist, da nicht autorisierter Gebrauch des Produkts verhindert wird. Kundenmontage erforderlich.



aty_s_869_a

| Bemessung (A) | Baugröße | Bestellnummer |
|---------------|-----------|---------------|
| 125 ... 3200 | B3 ... B8 | 9599 1007 |

12.15. Doppelte Stromversorgung - DPS

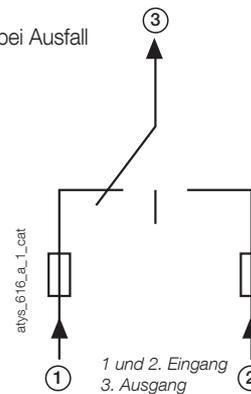
Anwendung

Ermöglicht die Versorgung eines ATyS r mit zwei 230 V AC, 50/60 Hz Quellen, um bei Ausfall einer Quelle weiterhin alle Schaltpositionen erreichen zu können.

Eingang

- Der Eingang wird ab 200 V AC als „aktiv“ angesehen.
- Maximale Spannung: 288 V AC.
- Integrierter Schutz: Jeder Eingang ist durch eine 3,15-A-Sicherung geschützt.
- Klemmenverbindungen: max. 6 mm².
- Modulares Gerät: Breite von 4 Modulen.

| Beschreibung des Zubehörs | Bestellnummer |
|---------------------------|---------------|
| DPS | 1599 4001 |



13. ERSATZTEILE

13.1. Motormodul

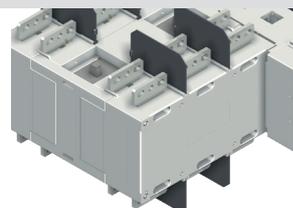
Das Motormodul von ATyS r, d, t, g und p kann bei Störungen einfach ausgetauscht werden, auch wenn Last anliegt. Die erforderlichen Klemmen werden mitgeliefert.

| Bemessung | Bestellnummern |
|---------------|----------------|
| 125 - 200 A | 9509 5020 |
| 250 - 400 A | 9509 5040 |
| 500 - 630 A | 9509 5063 |
| 800 - 1250 A | 9509 5120 |
| 1600 A | 9509 5160 |
| 2000 - 3200 A | 9509 5320 |



13.2. Leistungsteil

Bestellnummern, die für den Austausch des Schaltmoduls von ATyS r, d, t, g oder p zu verwenden sind. Bitte wenden Sie sich an SOCOMEC.



13.3. Anschlusskit

Das Kit beinhaltet alle Anschlüsse für den Fall, dass sie bei ATyS r, d, t, g oder p ausgetauscht werden müssen oder fehlen.

| Anschlusskit für | Bestellnummer |
|--------------------|---------------|
| ATyS r, d, t, g, p | 1609 0597 |



13.4. Montagehalterungen aus Metall

Dieses Zubehörteil kann auch als Ersatz für die Original-Montagehalterungen aus Metall verwendet werden.

Beinhaltet 2 Montagehalterungen aus Metall und 4 Kunststoffabdeckungen.

| Bemessung (A) | Baugröße | Bestellnummer |
|---------------|-----------|---------------|
| 125 ... 630 | B3 ... B5 | 1509 0003 |



14. ATYS PRODUKTREIHE: BESTELLINFORMATIONEN

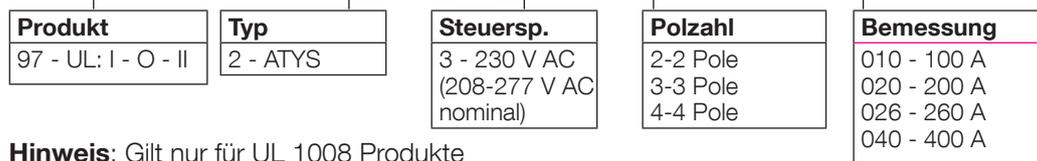
Im Folgenden finden Sie einen Bestelleitfaden für ATYS Lastumschalter mit Motorantrieb, die inklusive Notfallgriff und Halterung geliefert werden. Dieser Leitfaden soll die Logik der SOCOMEC ATYS Bestellnummern erläutern.

Bitte beachten Sie bei der Bestellung den aktuellen SOCOMEC Katalog.

Typische UL 1008 (optionale Notstromversorgung) ATYS Bestellnummer



97 2 3 4 0 1 0

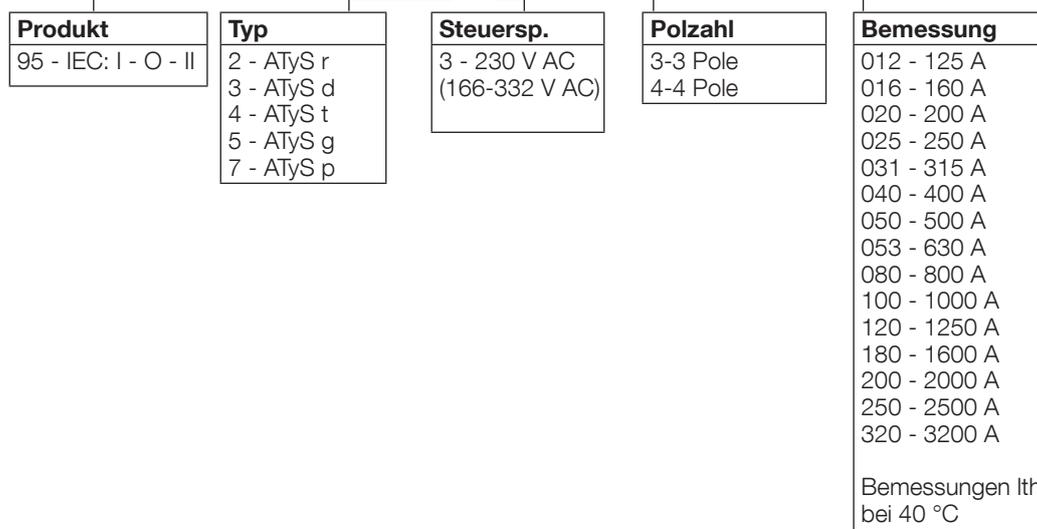


Hinweis: Gilt nur für UL 1008 Produkte

Typische IEC 60947-6-1 ATYS Bestellnummer



95 2 3 4 063



KONTAKT UNTERNEHMENSZENTRALE:
SOCOMECSAS
1--4 RUE DE WESTHOUSE
67235 BENFELD, FRANKREICH

www.socomec.com



541630D

 **socomec**
Innovative Power Solutions