



### Hauptmerkmale

|                              |                                                                                                                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktserie                 | Altivar Process ATV600                                                                                                                     |
| Produkt oder Komponententyp  | Frequenzumrichter                                                                                                                          |
| Produktspezifische Anwendung | Prozess und Betriebsmittel                                                                                                                 |
| Kurzbezeichnung des Geräts   | ATV630                                                                                                                                     |
| Variante                     | Standard-Version                                                                                                                           |
| Zielort Produkt              | Asynchronmotoren<br>Synchronmotoren                                                                                                        |
| Montagevariante              | Aufputz                                                                                                                                    |
| EMV-Filter                   | Ohne EMV-Filter                                                                                                                            |
| Schutzart (IP)               | IP21 entspricht IEC 61800-5-1<br>IP21 entspricht IEC 60529                                                                                 |
| Schutzart                    | UL Typ 1 entspricht UL 508C                                                                                                                |
| Kühlungstyp                  | Erzwungene Konvektion                                                                                                                      |
| Netzfrequenz                 | 50 - 60 Hz - 5...5 %                                                                                                                       |
| Anzahl von Netzwerkphasen    | 3 Phasen                                                                                                                                   |
| Nennhilfsspannung [UH,nom]   | 200-240 V -15 - +10 %                                                                                                                      |
| Motorleistung (kW)           | 1,5 kW (Standardüberlast)<br>0,75 kW (hohe Überlast)                                                                                       |
| Motorleistung (HP)           | 2 hp Standardüberlast<br>1 hp hohe Überlast                                                                                                |
| Netzstrom                    | 5,9 A bei 200 V (Standardüberlast)<br>5 A bei 240 V (Standardüberlast)<br>3,3 A bei 200 V (hohe Überlast)<br>3 A bei 240 V (hohe Überlast) |
| Netzkurzschlussstrom Ik      | 50 kA                                                                                                                                      |
| Scheinleistung               | 2,1 kVA bei 240 V (Standardüberlast)<br>1,2 kVA bei 240 V (hohe Überlast)                                                                  |
| Ausgangs Bemessungsstrom     | 8 A bei 4 kHz für Standardüberlast<br>4,6 A bei 4 kHz für hohe Überlast                                                                    |
| Maximaler Spitzenstrom       | 8,8 A während 60 s (Standardüberlast)                                                                                                      |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | 6,9 A während 60 s (hohe Überlast)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Typ Motorsteuerung Asynchronmotor    | Konstantes Drehmoment<br>Variables Drehmoment<br>Optimierte Betriebsart Drehmoment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Steuerungsprofil für Synchronmotoren | Permanentmagnetmotor<br>Synchronous reluctance motor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ausgangsfrequenz                     | 0,0001...0,5 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ausgangsfrequenz                     | 0,1...599 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Bemessungs Taktfrequenz              | 4 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Taktfrequenz                         | 2...12 kHz einstellbar<br>4...12 kHz mit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sicherheitsfunktion                  | STO (Sicher abgeschaltetes Moment (Safe Torque Off) SIL 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Logikeingang                         | 16 voreingestellte Drehzahlen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Kommunikationsprotokoll              | Modbus, seriell<br>Ethernet<br>Modbus TCP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Optionskarte                         | Steckplatz A: Kommunikationsmodul, Profibus DP V1<br>Steckplatz A: Kommunikationsmodul, Profinet<br>Steckplatz A: Kommunikationsmodul, DeviceNet<br>Steckplatz A: Kommunikationsmodul, Modbus TCP/EtherNet/IP<br>Steckplatz A: Kommunikationsmodul, CANopen Daisy Chain RJ45<br>Steckplatz A: Kommunikationsmodul, CANopen SUB-D 9<br>Steckplatz A: Kommunikationsmodul, CANopen Schraubklemmen<br>Steckplatz A/Steckplatz B: Erweiterungsmodul für digitale und analoge E/A<br>Steckplatz A/Steckplatz B: Erweiterungsmodul für Ausgangsrelais<br>Steckplatz A: Kommunikationsmodul, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link<br>Kommunikationsmodul, BACnet MS/TP<br>Kommunikationsmodul, Ethernet Powerlink |

## Zusatzmerkmale

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausgangsspannung                     | <= Versorgungsspannung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Zulässige temporäre Stromverstärkung | 1,1 x I <sub>n</sub> während 60 s (Standardüberlast)<br>1,5 x I <sub>n</sub> während 60 s (hohe Überlast)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Schlupfkompensation Motor            | Automatisch, unabhängig von der Last<br>Deaktivierbar<br>Einstellbar<br>Nicht verfügbar in Permanentmagnetmotorregelung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Hoch und Auslauframpen               | Linear einstellbar separat von 0,01-9999 s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bremsen bis Stillstand               | Durch Gleichstromspeisung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Schutzfunktionen                     | Thermischer Schutz: Motor<br>Sicheres Drehmoment aus: Motor<br>Motorphasenausfall: Motor<br>Thermischer Schutz: Antrieb<br>Sicheres Drehmoment aus: Antrieb<br>Übertemperatur: Antrieb<br>Überstromschutz zwischen Ausgangsphasen und Erde: Antrieb<br>Überlast der Ausgangsspannung: Antrieb<br>Kurzschlusschutz: Antrieb<br>Motorphasenausfall: Antrieb<br>Überspannungsschutz am DC-Bus: Antrieb<br>Überspannungsschutz Versorgungsspannung: Antrieb<br>Unterspannungserkennung Netzspannung: Antrieb<br>Phasenausfallerkennung der Versorgungsspannung: Antrieb<br>Überdrehzahl: Antrieb<br>Unterbrechungserkennung im Steuerstromkreis: Antrieb |
| Frequenzauflösung                    | Anzeigeeinheit: 0,1 Hz<br>Analog-Eingang: 0,012/50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Elektrische Verbindung               | Steuerung: abnehmbare Schraubklemmen 0,5-1,5 mm²/AWG 20 - AWG 16<br>Motor: Schraubklemme 2,5-6 mm²/AWG 14...AWG 10<br>Leitungsseite: Schraubklemme 2,5-6 mm²/AWG 14...AWG 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Steckertyp                           | RJ45 (am dezentralen grafischen Terminal) für Ethernet/Modbus TCP<br>RJ45 (am dezentralen grafischen Terminal) für Modbus, seriell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Physikalische Schnittstelle          | 2-Draht- RS 485 für Modbus, seriell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Übertragungsrahmen                   | RTU für Modbus, seriell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Übertragungsgeschwindigkeit          | 10/100 Mbit/s für Ethernet IP/Modbus TCP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | 4,8, 9,6, 19,2, 38,4 kbit/s für Modbus, seriell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Austauschmodus                             | Halbduplex, Vollduplex, Auto-Negotiation Ethernet/Modbus TCP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Datenformat                                | 8 Bits, einstellbar auf ungerade, gerade oder keine Parität für Modbus, seriell                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Polarisierungsart                          | Keine Impedanz für Modbus, seriell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Anzahl der Adressen                        | 1...247 für Modbus, seriell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Zugriffsmethode                            | Slave Modbus TCP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Versorgung                                 | Externe Stromversorgung für Digitaleingänge: 24 V DC (19...30 V), <1,25 mA, Schutztyp: Überlast- und Kurzschlusschutz<br>Interne Versorgung für Sollwertpotentiometer (1 bis 10 kOhm): 10,5 V DC +/- 5 %, <10 mA, Schutztyp: Überlast- und Kurzschlusschutz<br>Interne Stromversorgung für Digitaleingänge und STO: 24 V DC (21...27 V), <200 mA, Schutztyp: Überlast- und Kurzschlusschutz |
| Lokale Signalisierung                      | 3 LEDlokale Diagnose:<br>3 LED (zweifarbigen)Status integrierte Kommunikation:<br>4 LEDs (zweifarbigen)Status Kommunikationsmodul:<br>1 LED (rot)Spannung liegt an:                                                                                                                                                                                                                         |
| Breite                                     | 144 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Höhe                                       | 350 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tiefe                                      | 203 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Produktgewicht                             | 4,3 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Anzahl der Analogeingänge                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Messeingänge                               | AI1, AI2, AI3 softwarekonfigurierbare Spannung: 0-10 V DC, Impedanz: 30 kOhm, Auflösung 12 bits<br>AI1, AI2, AI3 softwarekonfigurierbarer Strom: 0-20 mA/4-20 mA, Impedanz: 250 Ohm, Auflösung 12 bits                                                                                                                                                                                      |
| Anzahl digitale Eingänge                   | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Digitaler Eingang                          | DI1...DI6 programmierbar, 24 V DC (<= 30 V), Impedanz: 3.5 kOhm<br>DI5, DI6 programmierbar als Pulseingang: 0...30 kHz, 24 V DC (<= 30 V)<br>STOA, STOB Safe Torque Off (sicher abgeschaltetes Drehmoment), 24 V DC (<= 30 V), Impedanz: > 2,2 kOhm                                                                                                                                         |
| Eingangs-Kompatibilität                    | DI1...DI6: einzelner Eingang Ebene 1 SPS entspricht EN/IEC 61131-2<br>DI5, DI6: einzelner Eingang Ebene 1 SPS entspricht IEC 65A-68<br>STOA, STOB: einzelner Eingang Ebene 1 SPS entspricht EN/IEC 61131-2                                                                                                                                                                                  |
| Digitaler Logikeingang                     | Positive Logik (Source) (DI1...DI6), < 5 V (Stellung 0), > 11 V (Stellung 1)<br>Negative Logik (Sink) (DI1...DI6), > 16 V (Stellung 0), < 10 V (Stellung 1)<br>Positive Logik (Source) (DI5, DI6), < 0,6 V (Stellung 0), > 2,5 V (Stellung 1)<br>Positive Logik (Source) (STOA, STOB), < 5 V (Stellung 0), > 11 V (Stellung 1)                                                              |
| Anzahl der Analogausgänge                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Typ des Analogausgangs                     | Softwarekonfigurierbare Spannung AO1, AO2: 0...10 V DC Widerstand 470 Ohm, Auflösung 10 Bit<br>Softwarekonfigurierbarer Strom AO1, AO2: 0...20 mA, Auflösung 10 Bit                                                                                                                                                                                                                         |
| Abtastdauer                                | 2 ms +/- 0,5 ms (DI1...DI4) - einzelner Eingang<br>5 ms +/- 1 ms (DI5, DI6) - einzelner Eingang<br>5 ms +/- 0,1 ms (AI1, AI2, AI3) - Analogeingang<br>10 ms +/- 1 ms (AO1) - Analogausgang                                                                                                                                                                                                  |
| Genauigkeit                                | +/- 0,6 % AI1, AI2, AI3 bei Temperaturschwankung von 60 °C Analogeingang<br>+/- 1 % AO1, AO2 bei Temperaturschwankung von 60 °C Analogausgang                                                                                                                                                                                                                                               |
| Linearitätsfehler                          | AI1, AI2, AI3: +/- 0,15 % des Höchstwerts für Analogeingang<br>AO1, AO2: +/- 0,2 % für Analogausgang                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Relaisausgangsnummer                       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ausgangsart des Relais                     | Konfigurierbare Relais-Logik R1: Störungsrelais Schließer/Öffner elektrische Lebensdauer 100000 Zyklen<br>Konfigurierbare Relais-Logik R2: Sequenzrelais Schließer (S) elektrische Lebensdauer 100000 Zyklen<br>Konfigurierbare Relais-Logik R3: Sequenzrelais Schließer (S) elektrische Lebensdauer 100000 Zyklen                                                                          |
| Aktualisierungszeit                        | Relaisausgang (R1, R2, R3): 5 ms (+/- 0,5 ms)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Minimaler Schaltstrom                      | Relaisausgang R1, R2, R3: 5 mA bei 24 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Maximaler Schaltstrom                      | Relaisausgang R1, R2, R3 auf ohmsch Belastung, cos phi = 1: 3 A bei 250 V AC<br>Relaisausgang R1, R2, R3 auf ohmsch Belastung, cos phi = 1: 3 A bei 30 V DC<br>Relaisausgang R1, R2, R3 auf induktiv Belastung, cos phi = 0,4 und L/R = 7 ms: 2 A bei 250 V AC<br>Relaisausgang R1, R2, R3 auf induktiv Belastung, cos phi = 0,4 und L/R = 7 ms: 2 A bei 30 V DC                            |
| Trennen                                    | Zwischen Leistungs- und Steuerungsklemmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Variable speed drive application selection | Zentrifugalverdichter Gebäude – HLK<br>Andere Anwendung Nahrungsmittel und Getränke                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Lüfter Bergbau, Mineralogie, Metallurgie  
 Pumpe Bergbau, Mineralogie, Metallurgie  
 Lüfter Öl und Gas  
 Andere Anwendung Wasser und Abwasser  
 Schraubenverdichter Gebäude – HLK  
 Pumpe Nahrungsmittel und Getränke  
 Lüfter Nahrungsmittel und Getränke  
 Zerstäubung Nahrungsmittel und Getränke  
 Elektrische Tauchpumpe (electrically submersible pump, ESP) Öl und Gas  
 Wassereinspritzpumpe Öl und Gas  
 Treibstoffpumpe Öl und Gas  
 Verdichter für Raffinerie Öl und Gas  
 Zentrifugalpumpe Wasser und Abwasser  
 Verdrängerpumpe Wasser und Abwasser  
 Elektrische Tauchpumpe (electrically submersible pump, ESP) Wasser und Abwasser  
 Schraubpumpe Wasser und Abwasser  
 Kolbenverdichter Wasser und Abwasser  
 Schraubenverdichter Wasser und Abwasser  
 Zentrifugalverdichter Wasser und Abwasser  
 Lüfter Wasser und Abwasser  
 Förderanlage Wasser und Abwasser  
 Mischer Wasser und Abwasser

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Motor power range AC-3 | 1,1...2 kW bei 200...240 V 3 Phasen |
|------------------------|-------------------------------------|

## Montage

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isolationswiderstand               | > 1 MOhm 500 V DC für 1 Minute an Masse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Geräuschpegel                      | 54,5 dB entspricht 86/188/EEC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Verlustleistung in W               | Lüftelos mit Konvektion: 29 W bei 200 V, Schaltfrequenz 4 kHz<br>Erzwungene Konvektion: 53 W bei 200 V, Schaltfrequenz 4 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kühlluftvolumen                    | 38 m <sup>3</sup> /h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Betriebsart                        | Senkrecht +/- 10 Grad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Maximum THDI                       | <48 % Vollast entspricht IEC 61000-3-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Elektrische Entladungsfestigkeitsprüfung Ebene 3 entspricht IEC 61000-4-2<br>Abgestrahlte Hochfrequenzsignal-Störfestigkeitsprüfung Ebene 3 entspricht IEC 61000-4-3<br>Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung Ebene 4 entspricht IEC 61000-4-4<br>1,2/50 µs - 8/20 µs Störfestigkeitsprüfung Ebene 3 entspricht IEC 61000-4-5<br>Leitungsgebundene HF-Störfestigkeitsprüfung Ebene 3 entspricht IEC 61000-4-6 |
| Verschmutzungsgrad                 | 2 entspricht EN/IEC 61800-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Vibrationsfestigkeit               | 1,5 mm Spitze zu Spitze (f= 2...13 Hz) entspricht IEC 60068-2-6<br>1 gn (f= 13...200 Hz) entspricht IEC 60068-2-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Stoßfestigkeit                     | 15 gn für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Relative Feuchtigkeit              | 5...95 % ohne Kondensation entspricht IEC 60068-2-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb    | -15...50 °C (ohne Lastminderung)<br>50...60 °C (mit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung   | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Aufstellungshöhe                   | <= 1000 m ohne Lastminderung<br>1000...4800 m mit Strom Deklassierung von 1% pro 100m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Umgebungsbedingungen               | Beständigkeit gegen Chemikalien Klasse 3C3 entspricht EN/IEC 60721-3-3<br>Beständigkeit gegen Staub Klasse 3S3 entspricht EN/IEC 60721-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Standards                          | UL 508C<br>EN/IEC 61800-3<br>Umwelt 1 Klasse C2 EN/IEC 61800-3<br>Umwelt 2 Klasse C3 EN/IEC 61800-3<br>EN/IEC 61800-5-1<br>IEC 61000-3-12<br>IEC 60721-3<br>IEC 61508<br>IEC 13849-1                                                                                                                                                                                                                              |
| Produktzertifizierungen            | ATEX INERIS<br>CSA<br>REACH<br>TÜV<br>ATEX zone 2/22<br>DNV-GL<br>UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Beschriftung                       | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Nachhaltigkeit

|                                     |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt                                                                                                                             |
| REACH-Verordnung                    | <a href="#">REACH-Deklaration</a>                                                                                                                 |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)<br><a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a>                                                    |
| Quecksilberfrei                     | Ja                                                                                                                                                |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen     | <a href="#">Ja</a>                                                                                                                                |
| RoHS-Richtlinie für China           | <a href="#">RoHS-Erklärung für China</a>                                                                                                          |
| Umweltproduktdeklaration            | <a href="#">Produktumweltprofil</a>                                                                                                               |
| Circular Economy-Eignung            | <a href="#">Entsorgungsinformationen</a>                                                                                                          |
| WEEE                                | Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen. |

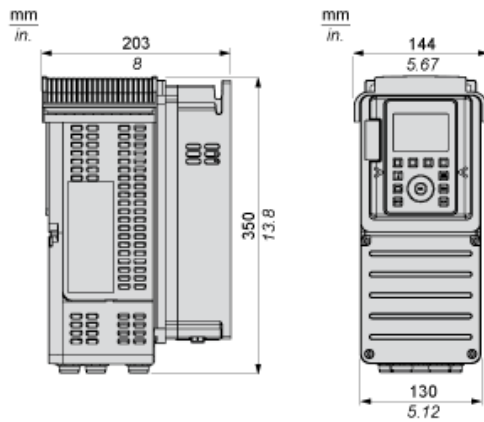
## Vertragliche Gewährleistung

|          |           |
|----------|-----------|
| Garantie | 18 Monate |
|----------|-----------|

## Abmessungen

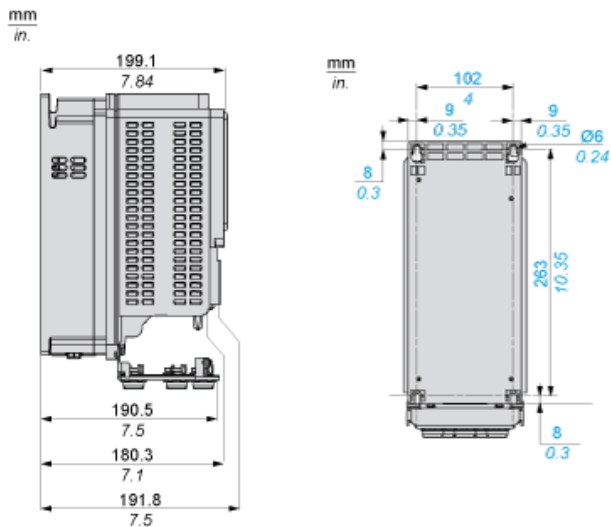
### IP21-Umrichter mit oberer Abdeckung

Rechtsseitige Ansicht und Vorderansicht



### IP21-Umrichter ohne obere Abdeckung

Linksseitige Ansicht und Rückansicht



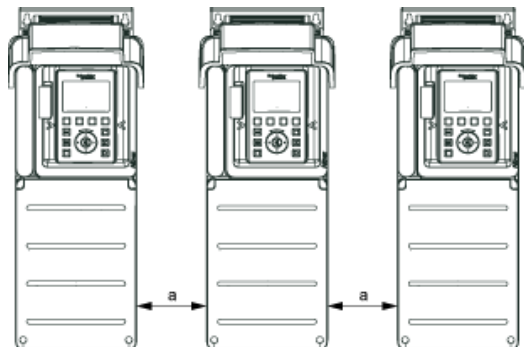
## Abstände



| X1                  | X2                  | X3                 |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| ≥ 100 mm (3,94 in.) | ≥ 100 mm (3,94 in.) | ≥ 10 mm (0,39 in.) |

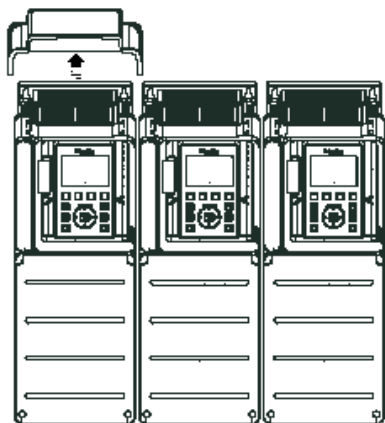
## Montagetypen

### Montagetyp A: Einzelmontage IP21

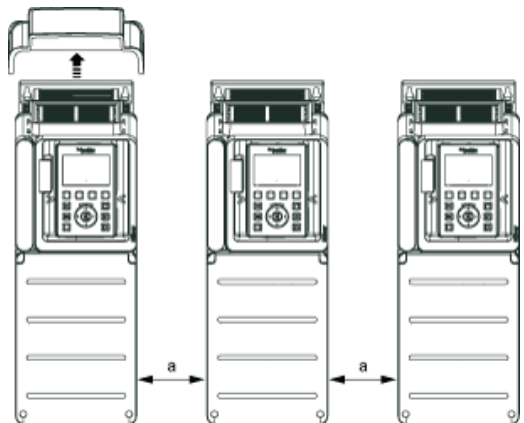


$a \geq 100 \text{ mm (3.94 in.)}$

### Montagetyp B: Nebeneinander IP20



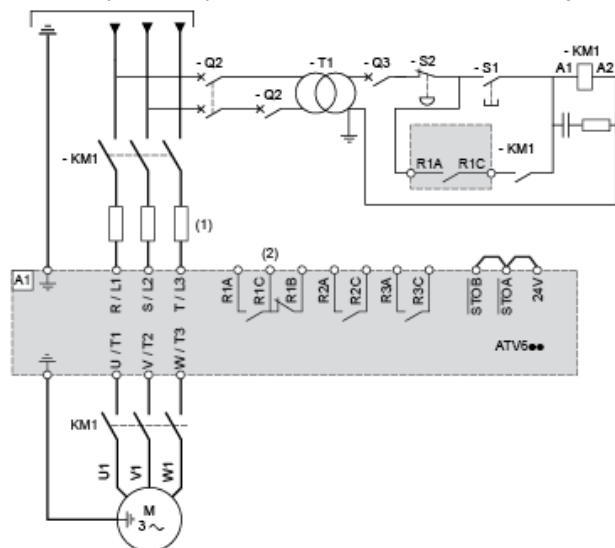
### Montagetyp C: Einzelmontage IP20



$a \geq 0$

## Dreiphasige Spannungsversorgung mit vorgeschalteter Unterbrechung durch Netzschütz

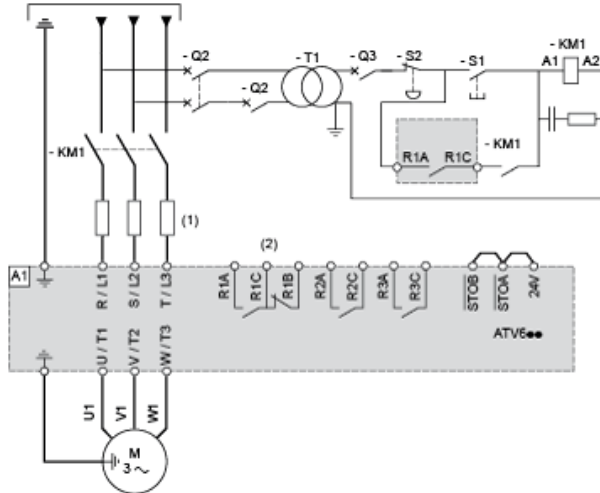
Anschlusspläne entsprechend den Normen EN 954-1 Kategorie 1 und IEC/EN 61508 Sicherheits-Integritätslevel SIL1, Stoppkategorie 0 in Übereinstimmung mit



- (1) Netzdrossel, sofern verwendet
- (2) Einstellung „Betriebszustand „Fehler“ des Relais R1 zum Ausschalten des Produkts verwenden, wenn ein Fehler erkannt wird.
- A1: Antrieb
- KM1 : Netzschütz
- Q2, Q3 : Schutzschalter
- S1, S2 : Drucktaster
- T1 : Transformator für den Steuerteil

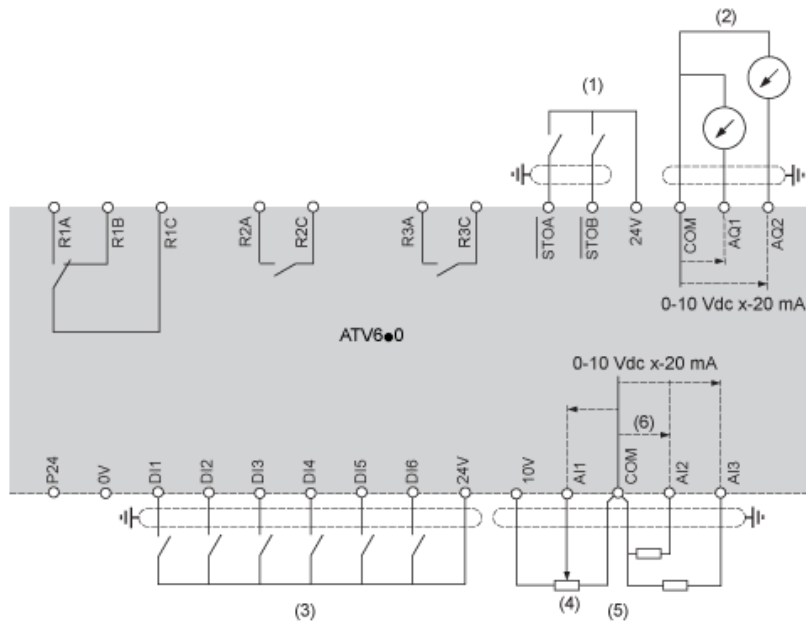
## Dreiphasige Spannungsversorgung mit nachgeschalteter Unterbrechung durch Schaltschütz

Anschlusspläne entsprechend den Normen EN 954-1 Kategorie 1 und IEC/EN 61508 Sicherheits-Integritätslevel SIL1, Stoppkategorie 0 in Übereinstimmung mit



- (1) Netzdrossel, sofern verwendet  
(2) Einstellung „Betriebszustand „Fehler“ des Relais R1 zum Ausschalten des Produkts verwenden, wenn ein Fehler erkannt wird.  
A1: Antrieb  
KM1 : Schaltschütz

## Anschlussschema Steuerblock



(1) Safe Torque Off: sicher abgeschaltetes Drehmoment

(2) Analogausgang

(3) Digitaleingang

(4) Sollwertpotentiometer

(5) Analogeingang

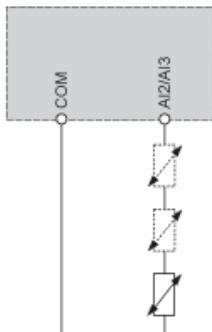
R1A, R1B, R1C Relais

R2A, R2C Phasenfolgerelais

R3A, R3C Phasenfolgerelais

## Sensoranschluss

An den Klemmen AI2 oder AI3 können 1 oder 3 Sensoren angeschlossen werden.

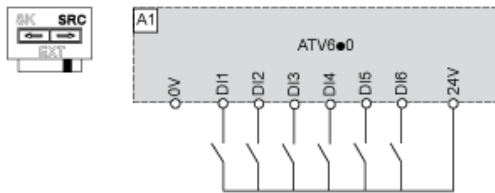


## Konfiguration als Senke/Quelle (Schalter)

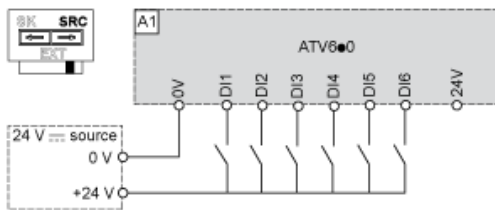
Der Schalter wird verwendet, um die Funktion der Logikeingänge an die Technologie der programmierbaren Steuerungsausgänge anzupassen.

- Den Schalter auf „Quelle“ einstellen (werkseitige Einstellung), wenn SPS-Ausgänge mit PNP-Transistoren verwendet werden.
- Den Schalter auf „Ext“ einstellen, wenn SPS-Ausgänge mit NPN-Transistoren verwendet werden.

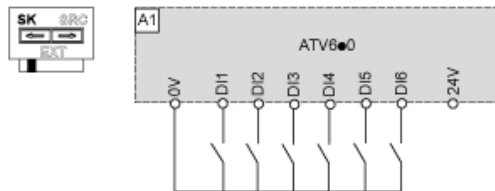
### Schalter in Stellung „SRC (Quelle)“ bei Verwendung der Ausgangsversorgung für die Digitaleingänge



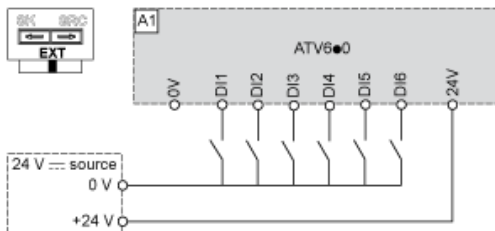
### Schalter in Stellung „SRC (Quelle)“ und Verwendung einer externen Versorgung für die Digitaleingänge



### Schalter in Stellung „SK (Senke)“ bei Verwendung der Ausgangsversorgung für die Digitaleingänge



### Schalter in Stellung „EXT“ bei Verwendung einer externen Versorgung für die Digitaleingänge



## Derating-Kurven

