



## Frequenzumrichter ATV340, 22kW, 380-480V, IP20, IO Version

ATV340D22N4

EAN Code: 3606480966972

### Hauptmerkmale

|                                      |                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baureihe                             | Altivar Maschine ATV340                                                                                                                                                 |
| Produkt- oder Komponententyp         | Antrieb mit variabler Geschwindigkeit                                                                                                                                   |
| Produktspezifische Anwendung         | Machine                                                                                                                                                                 |
| Montagemodus                         | Montage im Schaltschrank                                                                                                                                                |
| Variante                             | Standardversion                                                                                                                                                         |
| Kommunikationsprotokoll              | Modbus, seriell                                                                                                                                                         |
| Optionskarte                         | Kommunikationsmodul, Profibus DP V1<br>Kommunikationsmodul, Profinet<br>Kommunikationsmodul, DeviceNet<br>Kommunikationsmodul, CANopen<br>Kommunikationsmodul, EtherCAT |
| Anzahl der Netzphasen                | 3 Phasen                                                                                                                                                                |
| Versorgungsfrequenz                  | 50 - 60 Hz +/- 5 %                                                                                                                                                      |
| [UH,nom] Bemessungs-Betriebsspannung | 380 - 480 V -15 - +10 %                                                                                                                                                 |
| Nennausgangsstrom                    | 46,0 A                                                                                                                                                                  |
| Motorleistung (kW)                   | 30 kW für Normalbetrieb<br>22 kW für Schwerlastbetrieb                                                                                                                  |
| Motorleistung (HP)                   | 40 hp für Normalbetrieb<br>30 hp für Schwerlastbetrieb                                                                                                                  |
| EMV-Filter                           | Class C3 EMC filter integrated                                                                                                                                          |
| Schutzart (IP)                       | IP20                                                                                                                                                                    |

### Zusatzmerkmale

|                                        |                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anzahl diskrete Eingänge               | 5                                                                                                                                                                                       |
| Diskreter Eingangstyp                  | PTI programmierbar als Pulseingang: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V)<br>DI1 - DI5 Safe Torque Off (sicher abgeschaltetes Drehmoment), 24 V DC (30 V),<br>Impedanz: 3,5 kOhm<br>programmierbar |
| Anzahl der voreingestellten Drehzahlen | 16 voreingestellte Drehzahlen                                                                                                                                                           |
| Anzahl diskrete Ausgänge               | 2,0                                                                                                                                                                                     |
| Diskreter Ausgangstyp                  | Programmable output DQ1, DQ2 30 V DC 100 mA                                                                                                                                             |
| Anzahl der Analogeingänge              | 2                                                                                                                                                                                       |

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Analoger Eingangstyp                    | AI1 Software-konfigurierbarer Strom: 0 - 20 mA, Impedanz: 250 Ohm, Auflösung 12 Bits<br>AI1 softwarekonfigurierbarer Temperaturfühler oder Wasserstandssensor<br>AI1 Software-konfigurierbare Spannung: 0 - 10 V DC, Impedanz: 31,5 kOhm, Auflösung 12 Bits<br>AI2 Software-konfigurierbare Spannung: -10 - 10 V DC, Impedanz: 31,5 kOhm, Auflösung 12 Bits                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Anzahl der Analogausgänge               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Analoger Ausgangstyp                    | Software-konfigurierbare Spannung AQ1: 0 - 10 V DC Widerstand 470 Ohm, Auflösung 10 Bit<br>Software-konfigurierbarer Strom AQ1: 0 - 20 mA Widerstand 500 Ohm, Auflösung 10 Bit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Relaisausgangsnummer                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ausgangsspannung                        | = Versorgungsspannung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Relais-Ausgangstyp                      | Relaisausgänge R1A<br>Relaisausgänge R1C elektrische Lebensdauer 100000 Zyklen<br>Relaisausgänge R2A<br>Relaisausgänge R2C elektrische Lebensdauer 100000 Zyklen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Max. Schaltstrom                        | Relaisausgang R1C auf ohmsch Last, cos phi = 1: 3 A bei 250 V AC<br>Relaisausgang R1C auf ohmsch Last, cos phi = 1: 3 A bei 30 V DC<br>Relaisausgang R1C auf induktiv Last, cos phi = 0,4 und L/R = 7 ms: 2 A bei 250 V AC<br>Relaisausgang R1C auf induktiv Last, cos phi = 0,4 und L/R = 7 ms: 2 A bei 30 V DC<br>Relaisausgang R2C auf ohmsch Last, cos phi = 1: 5 A bei 250 V AC<br>Relaisausgang R2C auf ohmsch Last, cos phi = 1: 5 A bei 30 V DC<br>Relaisausgang R2C auf induktiv Last, cos phi = 0,4 und L/R = 7 ms: 2 A bei 250 V AC<br>Relaisausgang R2C auf induktiv Last, cos phi = 0,4 und L/R = 7 ms: 2 A bei 30 V DC |
| Min. Schaltstrom                        | Relaisausgang R1B: 5 mA bei 24 V DC<br>Relaisausgang R2C: 5 mA bei 24 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Physikalische Schnittstelle             | 2-Draht- RS 485                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Anschlusstyp                            | 1 RJ45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Zugriffsmethode                         | Slave Modbus RTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Übertragungsgeschwindigkeit             | 4,8 Kbit/s<br>9,6 Kbit/s<br>19,2 Kbit/s<br>38,4 Kbit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Übertragungsrahmen                      | RTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Anzahl der Adressen                     | 1...247                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Datenformat                             | 8 Bits, einstellbar auf ungerade, gerade oder keine Parität                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Polarisierungsart                       | Keine Impedanz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4-Quadranten-Betrieb möglich            | Richtig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Profil der Asynchronmotorsteuerung      | Variabler Standard-Drehmoment<br>Konstanter Standard-Drehmoment<br>Optimierter Drehmomentmodus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Steuerungsprofil für Synchronmotoren    | Permanentmagnet-Motor<br>Reluktanzmotor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Verschmutzungsgrad                      | 2 entspricht IEC 61800-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Max. Ausgangsfrequenz                   | 0,599 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Beschleunigungs- und Verzögerungsrampen | Linear getrennt einstellbar von 0,01 - 9999 s<br>S, U oder benutzerdefiniert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Motorschlußkompensation                 | Einstellbar<br>Deaktivierbar<br>Automatisch, unabhängig von der Last<br>Nicht in der Permanentmagnet-Motorregelung verfügbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Taktfrequenz                            | 2 - 16 kHz einstellbar<br>6 - 16 kHz mit Leistungsminderungsfaktor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nennschaltfrequenz</b>                                      | 4 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Bremsen bis Stillstand</b>                                  | Durch Gleichstromspeisung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Bremsshopper integriert</b>                                 | Richtig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Netzstrom</b>                                               | 60,1 A bei 380 V (Normalbetrieb)<br>48,6 A bei 480 V (Normalbetrieb)<br>63,5 A bei 380 V (Schwerlastbetrieb)<br>50,6 A bei 480 V (Schwerlastbetrieb)                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Netzstrom</b>                                               | 63,5 A bei 380 V ohne externe Netzdrossel (Schwerlastbetrieb)<br>50,5 A bei 480 V ohne externe Netzdrossel (Schwerlastbetrieb)<br>67,9 A bei 480 V mit externer Netzdrossel (Normalbetrieb)<br>54,4 A bei 380 V mit externer Netzdrossel (Schwerlastbetrieb)<br>64,1 A bei 480 V mit externer Netzdrossel (Schwerlastbetrieb)<br>50,8 A bei 380 V mit externer Netzdrossel (Normalbetrieb) |
| <b>Max. Eingangsstrom</b>                                      | 63,5 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Max. Ausgangsspannung</b>                                   | 480 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Scheinleistung</b>                                          | 45,1 kVA bei 480 V (Normalbetrieb)<br>42,1 kVA bei 480 V (Schwerlastbetrieb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Max. Spitzenstrom</b>                                       | 68,2 A während 60 s (Normalbetrieb)<br>69 A während 60 s (Schwerlastbetrieb)<br>83,7 A während 2 s (Normalbetrieb)<br>83 A während 2 s (Schwerlastbetrieb)                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Elektrische Verbindung</b>                                  | Schraubklemme, Klemmkapazität: 0,2 - 2,5 mm² für Steuerung<br>Schraubklemme, Klemmkapazität: 6 - 25 mm² für Motor<br>Schraubklemme, Klemmkapazität: 10-25 mm² für line side<br>Schraubklemme, Klemmkapazität: 10-25 mm² für DC-Bus                                                                                                                                                         |
| <b>Potenziallinie Isc</b>                                      | 22 kA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Grundlaststrom bei hoher Überlast</b>                       | 46,0 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Grundlaststrom bei niedriger Überlast</b>                   | 62,0 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Verlustleistung in W</b>                                    | Natürliche Konvektion: 28 W bei 380 V, Schaltfrequenz 4 kHz (Schwerlastbetrieb)<br>Erzwungene Konvektion: 486 W bei 380 V, Schaltfrequenz 4 kHz (Schwerlastbetrieb)<br>Natürliche Konvektion: 39 W bei 380 V, Schaltfrequenz 4 kHz (Normalbetrieb)<br>Erzwungene Konvektion: 631 W bei 380 V, Schaltfrequenz 4 kHz (Normalbetrieb)                                                         |
| <b>Elektrische Verbindung</b>                                  | Steuerung: Schraubklemme 0,2 - 2,5 mm²/AWG 24 - AWG 12<br>Motor: Schraubklemme 6 - 25 mm²/AWG 8 - AWG 3<br>Leitungsseite: Schraubklemme 10-25 mm²/AWG 6 - AWG 3<br>DC-Bus: Schraubklemme 10-25 mm²/AWG 6 - AWG 3                                                                                                                                                                           |
| <b>mit Sicherheitsfunktion Safely Limited Speed (SLS)</b>      | Richtig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>mit Sicherheitsfunktion Safe brake management (SBC/SBT)</b> | Richtig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>mit Sicherheitsfunktion Safe Operating Stop (SOS)</b>       | Falsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>mit Sicherheitsfunktion Safe Position (SP)</b>              | Falsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>mit Sicherheitsfunktion Safe programmable logic</b>         | Falsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>mit Sicherheitsfunktion Safe Speed Monitor (SSM)</b>        | Falsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>mit Sicherheitsfunktion Safe Stop 1 (SS1)</b>               | Richtig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>mit Sicherheitsfunktion Safe Stop 2 (SS2)</b>               | Falsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>mit Sicherheitsfunktion Safe torque off (STO)</b>           | Richtig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>mit Sicherheitsfunktion Safely Limited Position (SLP)</b>   | Falsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>mit Sicherheitsfunktion Safe Direction (SDI)</b>            | Falsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schutzart</b>                      | Thermischer Schutz: Motor<br>Safe Torque Off (sicher abgeschaltetes Drehmoment): Motor<br>Ausfall Motorphase: Motor<br>Thermischer Schutz: Antrieb<br>Safe Torque Off (sicher abgeschaltetes Drehmoment): Antrieb<br>Übertemperatur: Antrieb<br>Überstrom: Antrieb<br>Ausgangsüberstrom zwischen Motorphase und Erde: Antrieb<br>Ausgangsüberstrom zwischen Motorphasen: Antrieb<br>Kurzschluss zwischen Motorphase und Erde: Antrieb<br>Kurzschlusschutz zwischen Motorphasen: Antrieb<br>Ausfall Motorphase: Antrieb<br>Überspannung DC-Bus: Antrieb<br>Überspannungsschutz Versorgungsspannung: Antrieb<br>Unterspannungserkennung Netzspannung: Antrieb<br>Ausfall Eingangsversorgung: Antrieb<br>Über Drehzahlgrenze: Antrieb<br>Unterbrechungserkennung im Steuerstromkreis: Antrieb |
| <b>Breite</b>                         | 180,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Höhe</b>                           | 385,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Tiefe</b>                          | 249,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Produktgewicht</b>                 | 10,2 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Kontinuierlicher Ausgangsstrom</b> | 62 A bei 4 kHz für Normalbetrieb<br>46 A bei 4 kHz für Schwerlastbetrieb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Montage

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betriebshöhe</b>                                                     | <= 3.000 m mit Stromreduzierung über 1000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Betriebsposition</b>                                                 | Senkrecht +/- 10 Grad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Produktzertifizierungen</b>                                          | UL<br>CSA<br>TÜV<br>EAC<br>CTick                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Beschriftung</b>                                                     | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Normen</b>                                                           | IEC 61800-3<br>IEC 61800-5-1<br>IEC 60721-3<br>IEC 61508<br>IEC 13849-1<br>UL 618000-5-1<br>UL 508C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Bauweise</b>                                                         | Mit Kühlkörper                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>                               | Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung Level 3 entspricht IEC 61000-4-2<br>Prüfung der Störfestigkeit gegen abgestrahlte hochfrequente elektromagnetische Felder Level 3 entspricht IEC 61000-4-3<br>Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung Stufe 4 entspricht IEC 61000-4-4<br>1,2/50 µs - 8/20 µs Störfestigkeitsprüfung Level 3 entspricht IEC 61000-4-5<br>Leitungsgebundene HF-Störfestigkeitsprüfung Level 3 entspricht IEC 61000-4-6 |
| <b>Umweltklasse (während des Betriebs)</b>                              | Klasse 3C3 gemäß IEC 60721-3-3<br>Klasse 3S3 gemäß IEC 60721-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Max. Beschleunigung bei Stoßeinwirkung (während des Betriebs)</b>    | 70 m/s² at 22 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Max. Beschleunigung unter Rüttelbelastung (während des Betriebs)</b> | 5 m/s² at 9...200 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Max. Durchbiegung unter Rüttelbelastung (während des Betriebs)</b>   | 1.5 mm at 2...9 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Zulässige relative Luftfeuchtigkeit (während des Betriebs)</b>       | Klasse 3K5 gemäß EN 60721-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Kühlluftvolumen</b>                                                  | 128,0 m3/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                        |                                                                                                                               |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kühlungstyp                            | Erzwungene Konvektion                                                                                                         |
| Überspannungskategorie                 | Class III                                                                                                                     |
| Regelkreis                             | Einstellbarer PID-Regler                                                                                                      |
| Geräuschpegel                          | 56,7 dB                                                                                                                       |
| Verschmutzungsgrad                     | 2                                                                                                                             |
| Umgebungslufttemperatur beim Transport | -40...70 °C                                                                                                                   |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb        | -15...50 °C ohne Leistungsreduzierung (senkrechte Position)<br>50...60 °C mit Leistungsminderungsfaktor (senkrechte Position) |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung       | -40...70 °C                                                                                                                   |
| Isolierung                             | Zwischen Leistungs- und Steuerungsklemmen                                                                                     |

## Verpackungseinheiten

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| VPE 1 Art                     | PCE       |
| Anzahl der Geräte pro Packung | 1         |
| VPE 1 Höhe                    | 30,000 cm |
| VPE 1 Breite                  | 56,000 cm |
| VPE 1 Länge                   | 34,000 cm |
| Verpackungsgewicht (Lbs)      | 11,900 kg |
| VPE 2 Art                     | P06       |
| VPE 2 Menge                   | 2         |
| VPE 2 Höhe                    | 75,000 cm |
| VPE 2 Breite                  | 60,000 cm |
| VPE 2 Länge                   | 80,000 cm |
| VPE 2 Gewicht                 | 36,800 kg |

## Vertragliche Gewährleistung

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Garantie (in Monaten) | 18 |
|-----------------------|----|

Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

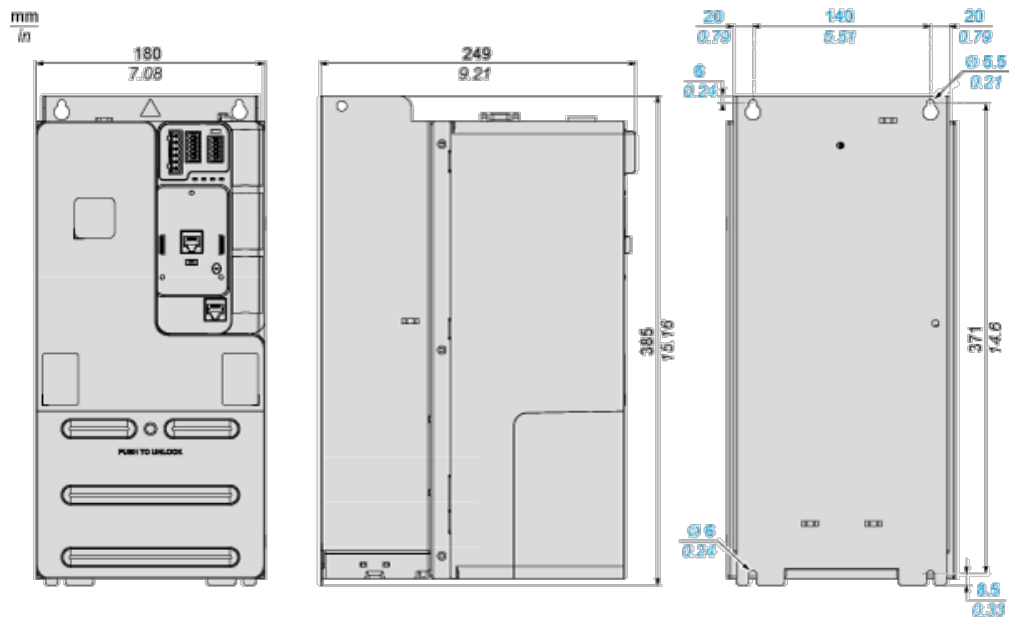
Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

| Umweltbilanz                               |                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CO2-Bilanz (kg CO2 eq.)                    | 15608                                                                                                                                                                                                                                 |
| Umweltproduktdeklaration                   | <a href="#">Produktumweltprofil</a>                                                                                                                                                                                                   |
| Use Better                                 |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Materialien und Verpackung                 |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Verpackung mit Recycling-Karton            | Ja                                                                                                                                                                                                                                    |
| Verpackung ohne Kunststoff                 | Nein                                                                                                                                                                                                                                  |
| <a href="#">EU-RoHS-Richtlinie</a>         | Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)                                                                                                                                                                               |
| SCIP-Nummer                                | B464d3d8-3d68-42fb-96c3-c1eaf1b135e1                                                                                                                                                                                                  |
| REACH-Verordnung                           | <a href="#">REACH-Deklaration</a>                                                                                                                                                                                                     |
| Energieeffizienz                           |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Eingesparte und vermiedene Produktbeiträge | Yes                                                                                                                                                                                                                                   |
| Use Again                                  |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Reproduktion                               |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Circular Economy-Eignung                   | <a href="#">Entsorgungsinformationen</a>                                                                                                                                                                                              |
| Rücknahme                                  | Nein                                                                                                                                                                                                                                  |
| WEEE-Kennzeichnung                         |  Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen. |

Maßzeichnungen

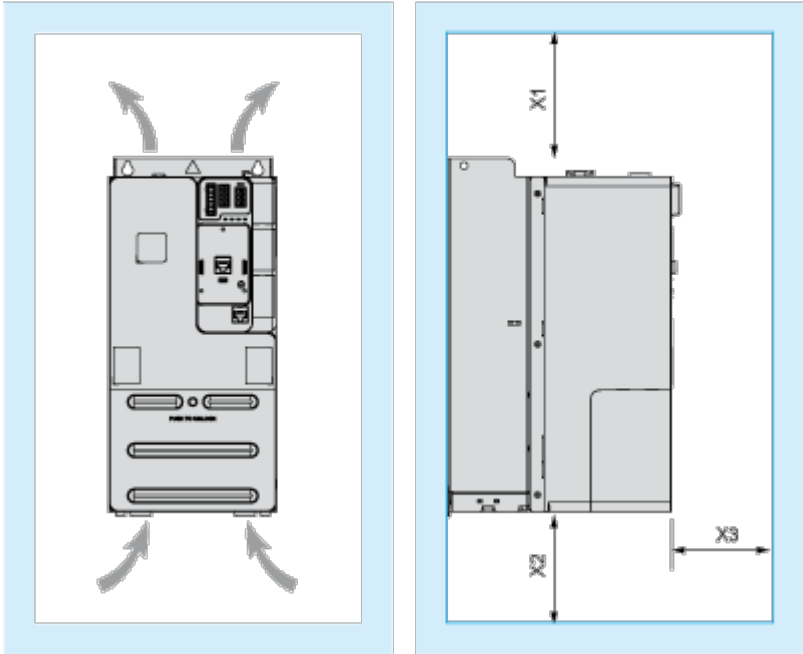
Abmessungen

Ansichten: Frontseite - linke Seite - Rückseite



Montage und Abstand

Abstände



Abmessungen in mm

| X1  | X2  | X3 |
|-----|-----|----|
| 100 | 100 | 60 |

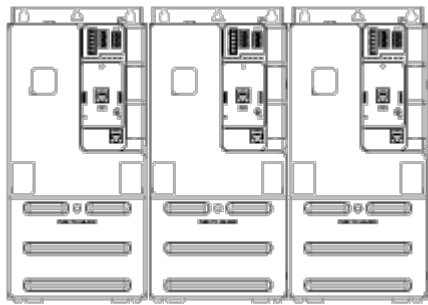
Abmessungen in in.

| X1   | X2   | X3   |
|------|------|------|
| 3,94 | 3,94 | 2,36 |



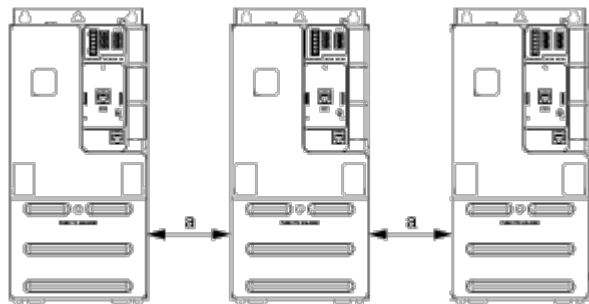
Montagetypen

Montagetyp A: Nebeneinander IP20



Bei Umgebungstemperaturen  $\leq 50\text{ °C}$  (122 °F)

Montagetyp B: Einzelmontage IP20



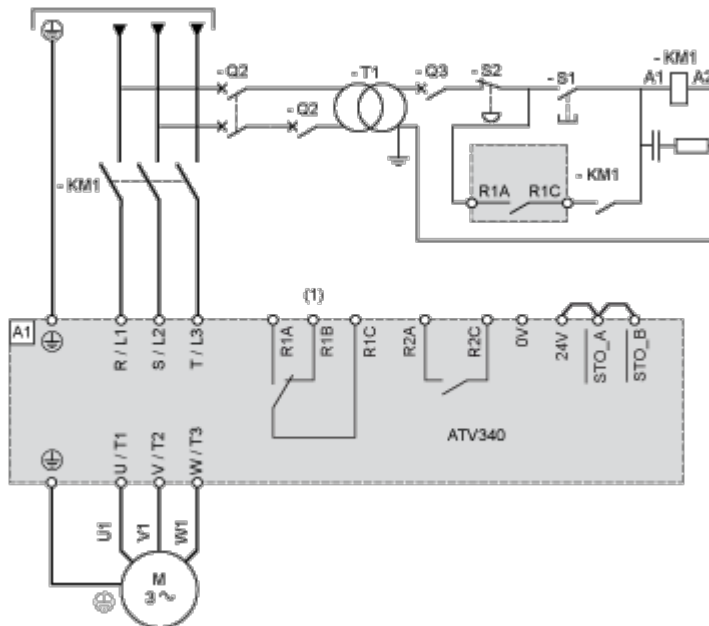
a  50 mm (1,97 in.) von 50 bis 60 °C, keine Beschränkung unter 50 °C

## Anschlüsse und Schema

## Anschlüsse und Schema

### Dreiphasige Spannungsversorgung mit vorgeschalteter Unterbrechung durch Netzschütz ohne STO-Sicherheitsfunktion

Anschlusspläne entsprechend den Normen ISO13849 Kategorie 1 und IEC/EN 61508 Sicherheits-Integritätslevel SIL1, Stoppkategorie 0 in Übereinstimmung mit der Norm IEC/EN 60204-1



(1) Einstellung „Betriebszustand „Fehler“ des Relaisausgangs R1 zum Ausschalten des Produkts verwenden, wenn ein Fehler erkannt wird.

A1 : Antrieb

KM1 :    Netzschütz

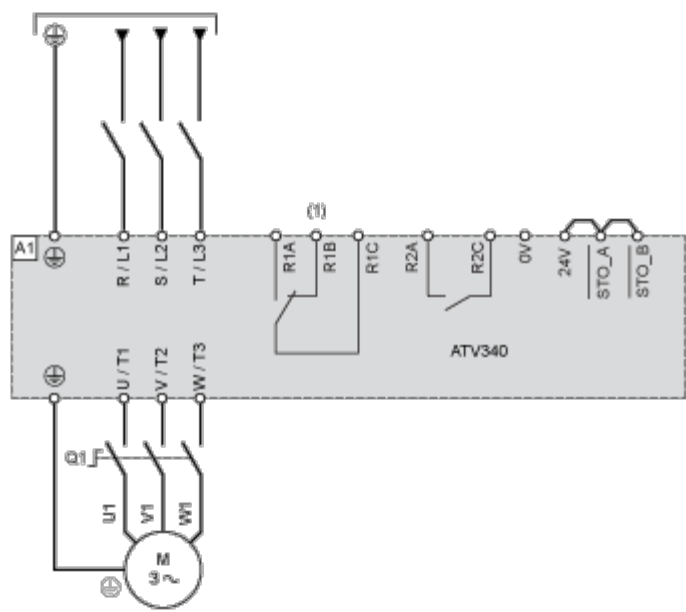
Q2, Q3 : Schutzschalter

S1: Drucktaster

S2 : Not-Aus

T1 : Transformator für den Steuerteil

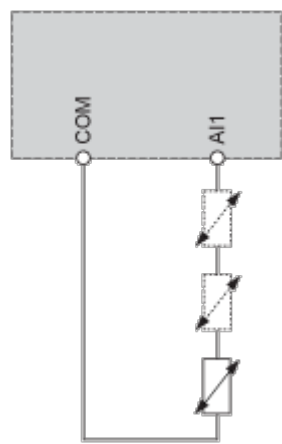
## Dreiphasige Spannungsversorgung mit nachgeschalteter Unterbrechung durch Lasttrennschalter



(1) Einstellung „Betriebszustand „Fehler“ des Relaisausgangs R1 zum Ausschalten des Produkts verwenden, wenn ein Fehler erkannt wird.

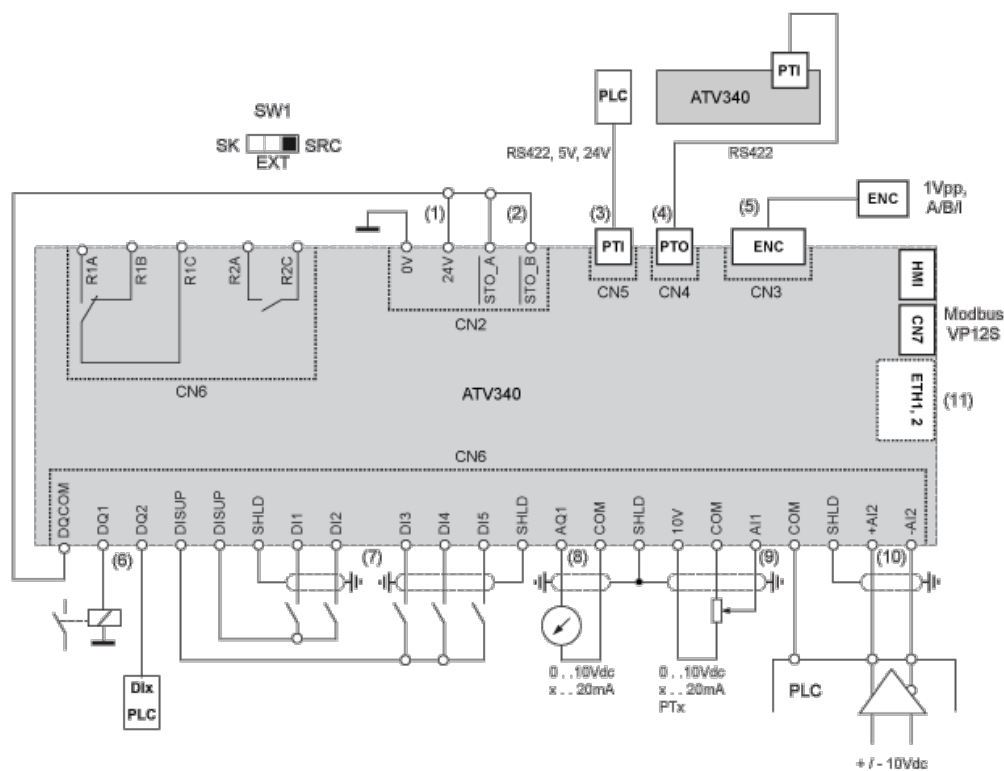
- A1 : Antrieb
- Q1 : Lasttrennschalter

Sensoranschluss



An der Klemme AI1 können 1 oder 3 Sensoren angeschlossen werden.

Anschlussschema Steuerblock



- (1) 24-V-Versorgung (STO)
- (2) STO („Safe Torque Off“, sicher abgeschaltetes Drehmoment)
- (3) PTI - Pulse Train In (Impulswelleneingang)
- (4) PTO - Pulse Train Out (Impulswellenausgang)
- (5) Motorgeber-Anschluss
- (6) Digitalausgänge
- (7) Digitaleingänge
- (8) Analogausgang
- (9) Analogeingang
- (10) Differentieller analoger Eingang
- (11) Ethernet-Port (nur bei der Version mit Ethernet-Drive)

SW1 : Sink-/Quellen-Schalter

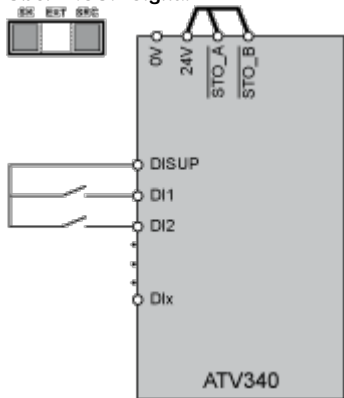
R1A, R1B, R1C : Fehlerrelais

R2A, R2C : Phasenfolgerelais

Verdrahtung der Digitaleingänge

Digitaleingänge: Interne Versorgung

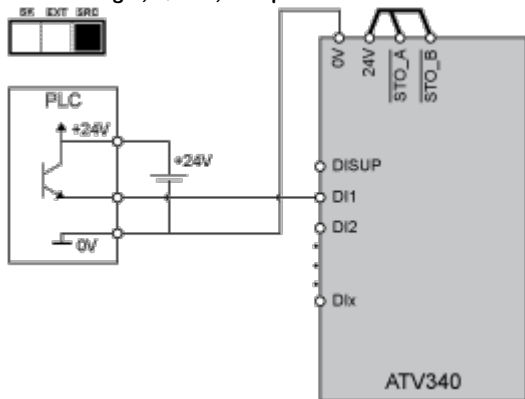
Über DISUP-Signal



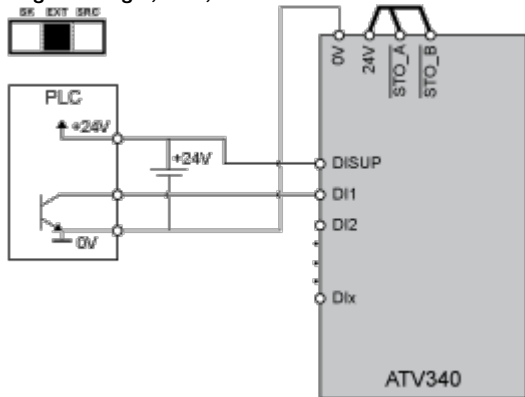
In der Position SRC gibt DISUP 24 V aus. In der Position SK ist DISUP an 0 V angeschlossen.

Digitaleingänge: Externe Versorgung

Positive Logik, Quelle, europäischer Stil

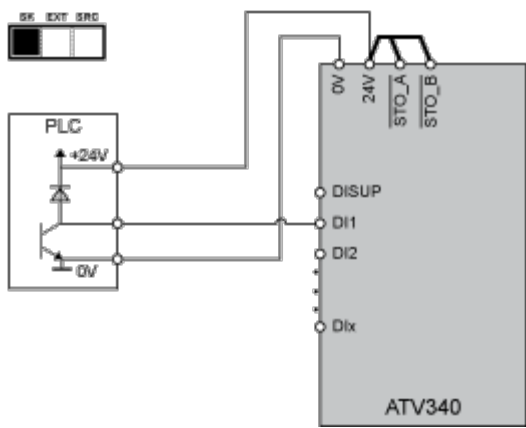


Negative Logik, Sink, asiatischer Stil



Digitaleingänge: Interne Versorgung

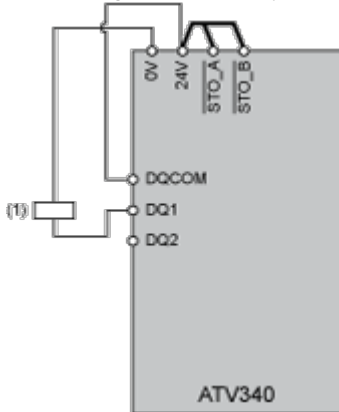
Negative Logik, Sink, asiatischer Stil



Verdrahtung der Digitalausgänge

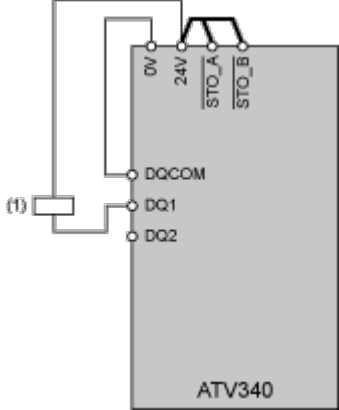
Digitalausgänge: Interne Versorgung

Positive Logik, Quelle, europäischer Stil, DQCOM schaltet auf +24 V



(1) Relais oder Ventil

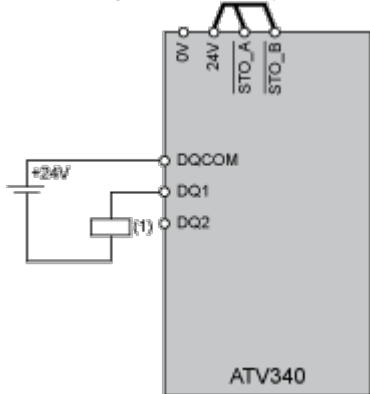
Negative Logik, Sink, asiatischer Stil, DQCOM schaltet auf 0 V



(1) Relais oder Ventil

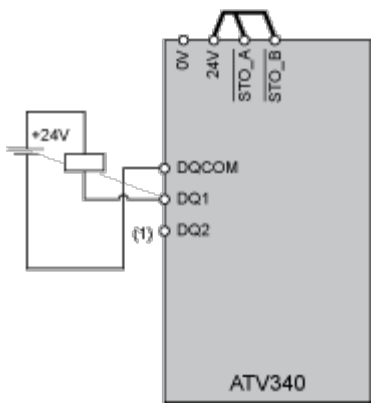
Digitalausgänge: Externe Versorgung

Positive Logik, Quelle, europäischer Stil, DQCOM schaltet auf +24 V



(1) Relais oder Ventil

Negative Logik, Sink, asiatischer Stil, DQCOM schaltet auf 0 V

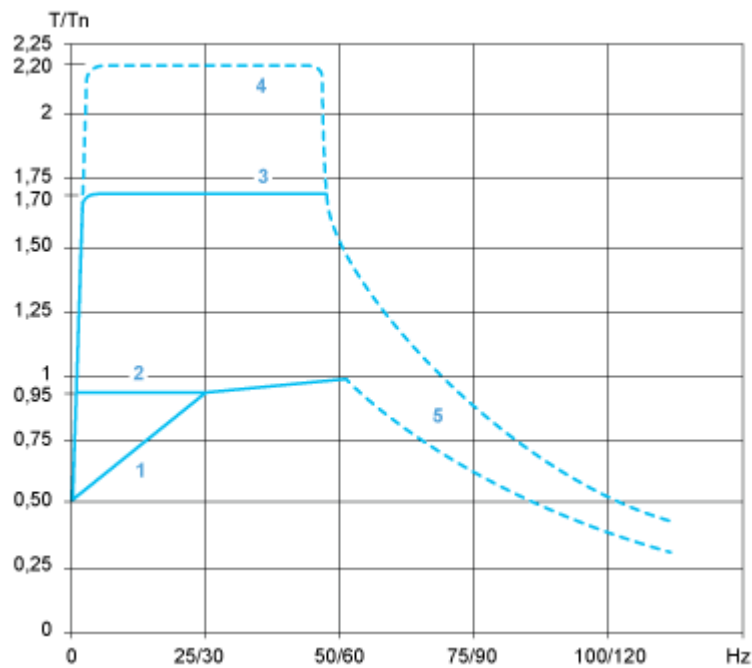


(1) Relais oder Ventil



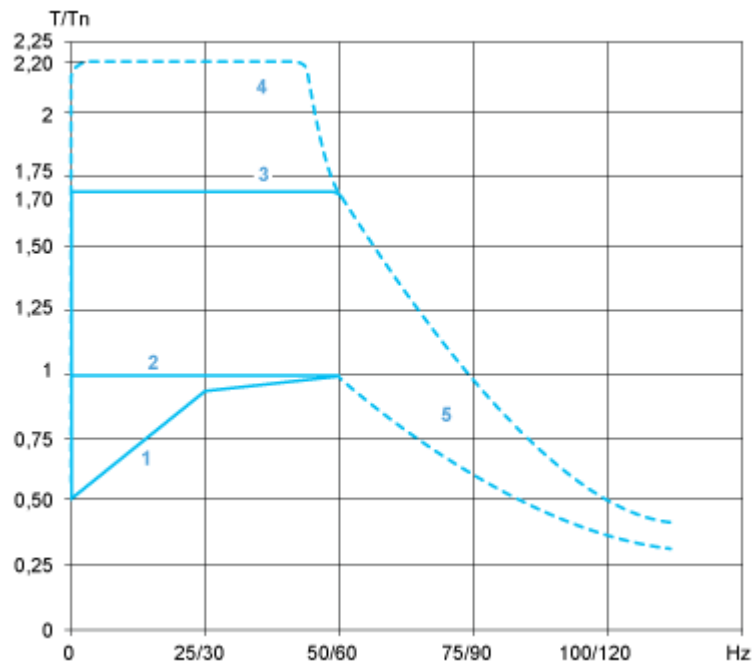
Leistungskurven

Anwendungen mit offenem Regelkreis



- 1: Selbstkühlender Motor: Nützliche Dauerdrehzahl
- 2: Fremdbelüfteter Motor: Nützliche Dauerdrehzahl
- 3: Überdrehzahl während max. 60 s
- 4: Vorübergehende Überdrehzahl während 2 s max.
- 5: Drehzahl bei Übergeschwindigkeit und konstanter Leistung

Anwendungen mit geschlossenem Regelkreis



- 1: Selbstkühlender Motor: Nützliche Dauerdrehzahl
- 2: Fremdbelüfteter Motor: Nützliche Dauerdrehzahl
- 3: Überdrehzahl während max. 60 s
- 4: Vorübergehende Überdrehzahl während 2 s max.
- 5: Drehzahl bei Übergeschwindigkeit und konstanter Leistung

Technical Illustration

Dimensions

