



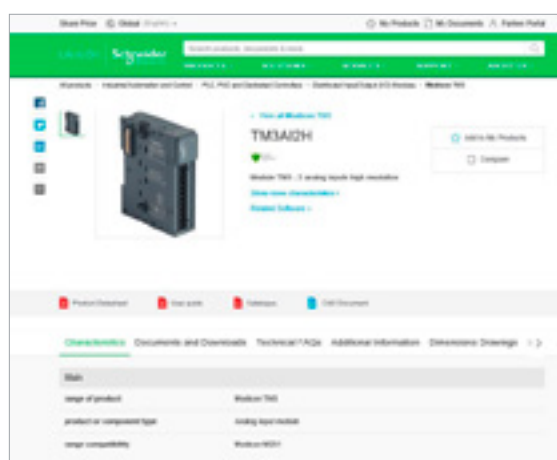
Altivar Process ATV600

Frequenzumrichter

Schnellzugriff auf Produktinformationen

Erhalten Sie technische Informationen zu Ihrem Produkt

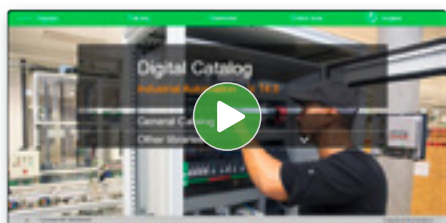
Reference	Designation	Weight	Dimensions	Reference	Weight
5STB00000	Modicon TM3 12VDC power supply module	1.2 kg	140 x 110 x 45 mm	5STB00000	1.2 kg
5STB00001	Modicon TM3 24VDC power supply module	1.2 kg	140 x 110 x 45 mm	5STB00001	1.2 kg
5STB00002	Modicon TM3 48VDC power supply module	1.2 kg	140 x 110 x 45 mm	5STB00002	1.2 kg



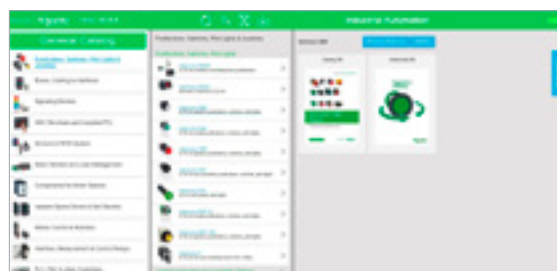
Alle Bestellnummern in den Katalogen enthalten einen Hyperlink. Klicken Sie darauf, um technische Informationen zum Produkt aufzurufen:

- Technische Daten, Abmessungen und Zeichnungen, Montagehinweise, Anschlüsse und Schaltpläne, Leistungskurven
- Produktabbildung, Datenblatt, Benutzerhandbuch, Produktzulassungen, Anweisungen zur Handhabung am Lebensende

Hier geht es zu Ihren Katalogen



- > Mit nur 3 Klicks können Sie auf die Kataloge für Industrielle Automatisierungs- und Steuerungstechnik in englischer und französischer Sprache zugreifen
- > Die Kataloge zur digitalen Automatisierungstechnik finden Sie unter [Digi-Cat Online](#)



- Laufend aktualisierte Kataloge
- Eingebettete Auswahlhilfen für Produkte, 360°-Ansichten
- Optimierte Suche anhand von Bestellnummern

Wählen Sie Ihre Schulung



- > Auf unserer Global-Webseite finden Sie die richtige [Schulung](#) für Ihre Anforderungen
- > Über diesen [Link](#) können Sie im Auswahltool ein Schulungszentrum in Ihrer Nähe suchen



Life Is On

Schneider
Electric



Altivar

Entdecken Sie [Altivar](#)

Frequenzumrichter und Sanftanlasser

Frequenzumrichter und Sanftanlasser **Altivar** bieten eine exakte Regelung bei Motorsteuerungsanwendungen über Maschinen, Prozesse und Gebäude hinweg. Mit integrierter Intelligenz erfassen und teilen diese intelligenten vernetzten Geräte Daten, um die betriebliche Effizienz, Sicherheit und Zuverlässigkeit zu verbessern.

Entdecken Sie unser Angebot

- [Altivar Process](#)
- [Altivar Machine](#)
- [Altivar für Gebäude](#)
- [Sanftanlasser Altivar](#)

Life Is 

Schneider
Electric

Green Premium™

Höhere Nachhaltigkeit mit Altivar™ Process Umrichtern

Hervorragende Umweltleistung durch Aufrüstbarkeit und Modernisierungslösungen.

Der Altivar Process ist **RoHS-** und **REACH-**konform

- Transparente Umgebungsinformationen
- Lebenszyklusanalyse gemäß ISO 14025
- Umlaufende Anleitung

Altivar Process Frequenzumrichter bieten unseren Endkunden **entscheidende Vorteile** bei der Erzielung einer herausragenden, nachhaltigen Leistung durch die Erweiterung ihrer Funktionalität und Leistung bei der Kapazität, sowohl für Hardware als auch für Software.

Die **zusätzlichen Hardware-Optionen** und die **Firmware-Upgradefähigkeiten** des Altivar Process unterstützen unsere Kunden bei der Maximierung der Prozesskontinuität und des Betriebs sowie bei der Senkung der Betriebskosten, indem sie den Umrichterwechsel oder die Änderung der bestehenden Anlage als Nachrüstung vermeiden.

Vorteile

- Maximieren Sie **Prozesskontinuität und Betrieb**
- Reduzieren Sie **Betriebskosten**
- Einfache **Skalierbarkeit** Ihres Automatisierungssystems
- **Zukunftssichere** Lösung für die **Industrie 4.0**
- Verbessern Sie die **Stromqualität** Ihres Systems mit geringen Investitionen
- Verbessern Sie die **Sicherheit, Integration und Leistung** Ihrer Anwendung
- Optimieren Sie Ihre **Wartungskosten** und die Lebensdauer der **Umrichter**



Kommunikations- und WLAN-Module

Die zusätzlichen Kommunikationsmodule ermöglichen unseren Kunden die einfache Integration von Altivar Process Frequenzumrichtern in ihr skalierbares Automatisierungssystem. Zusammen mit dem WLAN-Zugangspunkt bietet der Frequenzumrichter einen einfachen Zugriff auf die vom Frequenzumrichter bereitgestellten Daten und unterstützt so die Digitalisierung und einfache Integration des Frequenzumrichters in die Industry 4.0-Technologien.

Passivfilter*

Der optionale passive Filter des Altivar Process bietet Kunden die Möglichkeit, die Stromqualität ihrer Anlage zu verbessern, indem er die Oberschwingungen reduziert und sogar die bestehenden installierten Umrichter behält.

Zusätzliche E/A- und Sicherheitsmodule*

Die zusätzlichen E/A- und Sicherheitsmodule unterstützen unsere Kunden dabei, die Leistung und Integration ihrer Anwendung zu erhöhen und gleichzeitig die Sicherheit der Bediener und Maschinen zu erhöhen.

Firmware-Update & Service-Kompetenz

Dank unseres globalen Netzwerks an Service-Experten haben unsere Kunden die Möglichkeit, die Firmware des Frequenzumrichters zu aktualisieren und seine Hardware zu modernisieren, um die Lebensdauer der Frequenzumrichter zu verlängern.



Erleben Sie den Unterschied noch heute unter se.com/green-premium

* Weitere Informationen zur Kompatibilität dieser Optionen finden Sie unter se.com/drives

Allgemeiner Inhalt

Beschreibung

1

Umrichterprodukte

2

Umrichter zur Integration

3

Antriebssysteme

4

Service für Frequenzumrichter, Index

5

IoT-fähige, offene, sichere und interoperable Plug-and-Play-Architektur und -Plattform von Schneider Electric in den Bereichen Industrie, Infrastruktur, Rechenzentren und Gebäude.

Innovation at every level

EcoStruxure basiert auf einer dreistufigen Technologieplattform, die Innovation auf allen Ebenen bietet – von vernetzten Produkten über Edge Control bis zu Apps, Analysen und Services.

Zusammen mit unserem Hybrid-Segmentansatz erhöht dies Ihren Wert in den Bereichen Sicherheit, Zuverlässigkeit, Betriebseffizienz, Nachhaltigkeit und Vernetzung über 6 Kompetenzbereiche hinweg:

- Strom
- IT
- Gebäude
- Maschine
- Werk
- Stromnetz

Spezielle Architekturen und IoT

Wir passen unsere Lösungen in Form spezieller Referenzarchitekturen für Anlagen an:

- Managementsysteme
- Stromversorgungssysteme
- Rechenzenter
- Industrielle Anlagen und Maschinensysteme
- Smart-Grid-Systeme

Das industrielle Internet der Dinge (IoT) verleiht Technologien einen zusätzlichen Schub. Aus diesem Grund bieten wir unseren Kunden eine IoT-fähige Architektur und Plattform mit einfachen, zuverlässigen, produktiven und kosteneffizienten Lösungen.

Cybersicherheitslösungen

Ein robuster Schutz der Cybersicherheit ist ein Muss, und die Lösungen von Schneider Electric können ihn liefern, unabhängig von der Art des Unternehmens oder der Branche.

Die anbieterunabhängigen Services unserer qualifizierten Fachkräfte helfen Ihnen, Ihre gesamte kritische Infrastruktur zu schützen. Wir unterstützen Sie bei der Risikobewertung, der Implementierung von cyberspezifischen Lösungen und der langfristigen Wartung Ihrer Vor-Ort-Abwehr bei gleichzeitiger Integration geeigneter IT-Richtlinien und -Anforderungen.

Das ist unser Unterschied und Ihr Vorteil.

Höhere Sicherheit

Mit der Einführung von M580 Safety erweitert Schneider Electric die EcoStruxure-Plattform weiter.

Dies festigt unsere Position als einer der vertrauenswürdigsten Anbieter industrieller Sicherheit und bietet Tausende von Sicherheitssystemen Modicon und Triconex, die weltweit die kritischsten industriellen Prozesse schützen.

EcoStruxure™
Innovation At Every Level **für die Industrie**



*Die Industriesoftware von Schneider Electric und die AVEVA haben sich zusammengeschlossen, um als börsennotiertes Unternehmen der AVEVA Group plc in Großbritannien zu handeln. Die Markenzeichen Schneider Electric und Life is On sind Eigentum von Schneider Electric und werden von Schneider Electric an AVEVA lizenziert.

■ Allgemeine Beschreibung	Seite 1/2
Auswahlhilfe für Antriebe zur Wandmontage und zum Aufstellen	Seite 1/4
Umrichter zur Integrationsauswahl	Seite 1/6
Übersicht über Umrichtersysteme	Seite 1/8
■ Altivar Process Frequenzumrichter – Beschreibung	Seite 1/9

1

Altivar Process

Bringt die Effizienz, die Sie verdienen

Altivar Process ist die neue, umfassende Frequenzumrichter-Baureihe von Schneider Electric, die mit zwei Serien die meisten industriellen Anwendungen abdeckt:

- > ATV600: Umrichter mit Schwerpunkt auf Fluidmanagement und -verarbeitung sowie Energieeinsparung
- > ATV900: Umrichter mit Schwerpunkt auf maximaler Produktivität mit außergewöhnlicher Motorsteuerung und Konnektivität

Je nach Kundenanforderungen sind Altivar Process Frequenzumrichter zur Aufputzmontage, als bodenstehende und optimierte Lösungen für die Integration in Schaltschränke erhältlich.

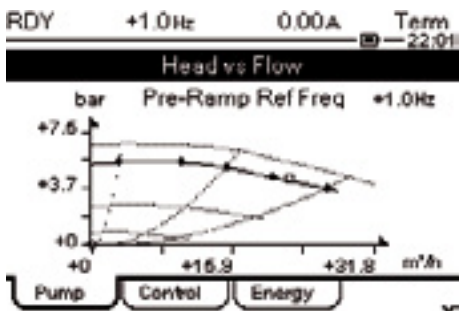


Umrichter zur Aufputzmontage von 0,75 kW bis 315 kW (1...500 PS)

Umrichterlösungen im Gehäuse von 0,75 kW bis 2600 kW (1...2600 PS)

Umrichter zur Schaltschrankintegration von 0,75 kW bis 2600 kW (1...2600 PS)

Baureihe Altivar Process



Pumpenüberwachungsdisplay

Geschäftsoptimierung

Optimale Überwachung Ihres Prozesses

- > Sofortige Reaktion bei sinkender Pumpeneffizienz dank integrierter Pumpenüberwachung
- > Meldung kritischer Betriebspunkte ohne zusätzliche Sensoren
- > Prozessintegration mit Druck-, Durchfluss- und Niveauregulierung inklusive Kompensation von Durchflussverlusten

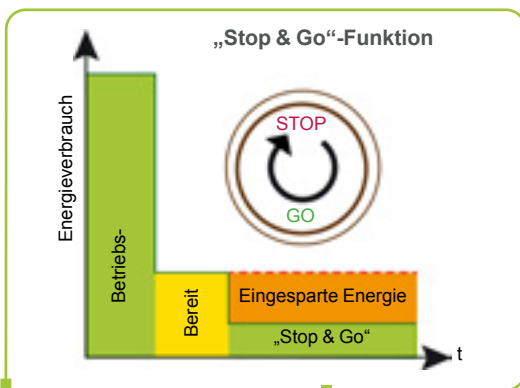
Energiesparende Umrichterlösung

- > Bis zu 30 % Energieeinsparung im Standby dank innovativem „Stop & Go“-Betrieb ohne zusätzliche Kosten
- > Intelligente, betriebsabhängige Steuerung der internen Lüfter
- > Optimale Energieeffizienz über den gesamten Lebenszyklus
- > Datenprotokollierung und grafische Anzeige der Leistungsaufnahme

Altivar Efficiency Rechner

Dieses Tool berechnet die Energieeffizienz Ihres Frequenzumrichters gemäß der Ecodesign-Norm EN/IEC 61800-9-2.

- > **Umrichtereffizienz (CDM Komplettes Antriebsmodul)**
Die Umrichterleistung wird anhand von 8 Betriebspunkten unter Berücksichtigung von Drehmoment und Drehzahl bestimmt
- > **Systemeffizienz (PDS Power Drive System)**
Die Systemleistung wird anhand von 8 Betriebspunkten unter Berücksichtigung von Drehmoment und Drehzahl bestimmt. Dazu gehört die Effizienz des Frequenzumrichters und seines Motors.



Berechnen Sie Ihren Energieeffizienzgrad mit dem Altivar Effizienzrechner



Konfigurieren Sie Ihren Altivar-Umrichter mit dem EcoStruxure™-Motorsteuerungskonfigurator

Informationen in Echtzeit

Web-Server und Services über Ethernet

- > Die auf Basis eines Ethernet-Netzwerks integrierte Webserver-Schnittstelle ermöglicht die Überwachung Ihrer Prozesse mit Ihren üblichen Arbeitswerkzeugen.
- > Lokaler und Fernzugriff auf den Energieverbrauch und benutzerdefinierte Dashboards sorgen dafür, dass Sie Ihren Energieverbrauch rund um die Uhr von überall aus über Ihren PC, Ihr Tablet oder Ihr Smartphone abrufen können.

Anwenderfreundlichkeit

Unkomplizierte Integration in SPS-Umgebungen

- > Einfache Integration dank der standardisierten FDT/DTM und ODVA-Technologie
- > Unterstützt durch vordefinierte EcoStruxure Control Expert-Bibliotheken
- > Einfacher Zugriff über PC, Tablet oder Smartphone
- > Robuste Ethernet-Verbindung



ODVA-Organisation:
Unterstützt
Netzwerktechnologien
auf Basis von EtherNet/IP



FDT-Technologie:
Ein allgemein anerkannter
internationaler Standard
in der Automatisierungs-
branche



Achilles™ Level 2 zertifiziert



Der QR-Code wird über ein Smartphone oder Tablet eingescannt



Sofortiger Zugriff auf die Online-Hilfe

Ausgeklügeltes Service-Konzept

- > Das modulare Design sorgt für unkomplizierte Ersatzteillogistik
- > Optimierte Wartungskosten dank eines dynamischen Wartungsplans mit integrierter Überwachung einzelner Komponenten
- > Unkomplizierter Austausch von Leistungsmodulen and Lüftern
- > Schnelle Unterstützung mit dynamischen QR-Codes und der Customer Care App



Umweltfreundliches Produkt

Entwickelt für geringere CO₂-Emissionen

- > Das Produktlabel „Green Premium“ – das Umweltzeichen von Schneider Electric – stellt sicher, dass Sie internationale Umweltnormen erfüllen wie:
 - RoHS gemäß der europäischen Richtlinie 2011/65 und der delegierten Richtlinie (EU) 2015/863
 - REACH gemäß der EU-Richtlinie 1907/2006
 - IEC 62635: Die Anweisungen für das Ende der Lebensdauer erfüllen die aktuellen Recycling-Regeln; bis zu 85 % der Produktkomponenten können recycelt werden

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Umrichter mit Wandmontage und bodenstehende Umrichter

Marktsegmente

- Wasser & Abwasser
- Öl und Gas
- Bergbau, Mineralogie & Metallurgie
- Konsumgüter (CPG)



Montagetyp	
Schutzart	
Leistungsbereich für 50...60 Hz Netzversorgung	Dreiphasig: 200...240 V (kW/PS) Dreiphasig: 380...440 V (kW) Dreiphasig: 380...480 V (kW/PS) Dreiphasig: 500...690 V (kW/PS)
Umrichter	Ausgangsfrequenz Bedien- element Asynchronmotor Synchronmotor
Funktionen	Erweiterte Funktionen Integrierte Sicherheitsfunktion Anzahl der voreingestellten Drehzahlen
Anzahl der integrierten E/A	Analoge Eingänge Digitale Eingänge Analoge Ausgänge Relaisausgänge Sicherheitsfunktionseingänge
Erweitertes E/A-Modul (optional)	Analoge Eingänge Digitale Eingänge Digitalausgänge
Erweitertes Relaismodul (optional)	Relaisausgänge
Kommunikation	Integriert Optionsmodule
Konfiguration und Software-Werkzeug	
Normen und Zulassungen	
Bestellnummern	
Seite	

Wandmontage im Innenraum	IP55 mit Vario-Trennschalter		Bodenstehend	
IP20 und IP21/UL Typ 1	IP55	IP55 mit Vario-Trennschalter	IP21	IP54
0,75...75/1...100	–	–	–	–
–	–	–	110...315	110...315
0,75...315/1...500	0,75...90/1...125	0,75...90/1...125	–	–
1,5...75/2...100	–	–	–	–
0,1...500 Hz				
Konstantes Standarddrehmoment, variables Standarddrehmoment, optimierter Drehmomentmodus				
PM-Motor (Permanentmagnet), Synchron-Reluktanzmotor				
<ul style="list-style-type: none"> ■ Genaue Messung des Energieverbrauchs des Überwachungssystems (Abweichung < 5 %) ■ Erkennung von Energieabweichungen in der Anlage ■ Integriertes Ethernet mit direktem Zugriff auf die Systemkonfiguration und -überwachung ■ Integration der tatsächlichen Pumpenkennlinien zur Optimierung des Systembetriebspunkts ■ Optimierte Pumpenüberwachung basierend auf dem tatsächlichen Betriebspunkt ■ Sensorlose geschätzte Durchflussrate ■ Messungen, ausgedrückt in Arbeitseinheiten (z. B. m³/h, kWh/m³) ■ Begrenzung der Überspannung an den Motorklemmen ■ Kontextabhängiger Zugriff auf die technische Dokumentation durch dynamische QR-Codes ■ Fortlaufende und historische Echtzeitmessungen mit kundenspezifisch anpassbaren Dashboards ■ Zustandsorientierte und präventive Wartungsnachverfolgungsfunktionen (z. B. Temperatur mit PT100/1000-Fühler, Lüfterüberwachung) 				
1: STO (sicher abgeschaltetes Drehmoment) SIL3				
16				
3: Konfigurierbar für Spannung (0...10 V) oder Strom (0-20 mA/4-20 mA), 2 davon mit Fühlern (PTC, PT100, PT1000 oder KTY84)				
6: Spannung 24 V c (positive oder negative Logik)				
2: Konfigurierbar für Spannung (0...10 V) oder Strom (0-20 mA)				
3: 1 mit Schließer-/Öffnerkontakten und 2 mit Schließerkontakten				
2: Für Sicherheitsfunktion STO				
2 analoge Differenzialeingänge, die über die Software als Strom (0-20 mA/4-20 mA) oder für PTC, PT100 oder PT1000, 2-Leiter- oder 3-Leiter-Fühler, konfigurierbar sind				
6: Spannung 24 V c (positive oder negative Logik)				
2: Zuweisbar				
3: Schließerkontakte				
Modbus/TCP, serielle Modbus-Schnittstelle				
EtherNet/IP und Modbus/TCP mit zwei Schnittstellen, ProfiNet, CANopen RJ45 Daisy Chain, SUB-D und Schraubklemmenleiste, Profibus DP V1, DeviceNet und BACnet MS/TP				
Grafisches Bedienterminal, integrierter Web-Server, DTM (Device Type Manager), SoMove-Software				
UL 508C und UL61800-5-1 (1), EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3, 1. Umgebung, Kategorie C2, EN/IEC 61800-3, 2. Umgebung, Kategorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508 (2), ATEX 2/22, ATEX 1/21, SEMI F47-0706			EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3, 2. Umgebung, Kategorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508, ATEX 2/22, ATEX 1/21	
ATV630●●●●●	ATV650●●●●●	ATV650●●●●●E	ATV630●●●●●F	ATV650●●●●●F
60822/4	60822/7	60822/8	60822/10	60822/11

(1) Die geprüften UL-Normen können je nach Bestellnummer des Umrichters unterschiedlich sein. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.
 (2) Für ein Zertifikat für Marineprodukte wenden Sie sich bitte an Ihren Schneider Electric-Vertreter.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Umrichter zur Integration

Marktsegmente

- Wasser & Abwasser
- Öl und Gas
- Bergbau, Mineralogie & Metallurgie
- Konsumgüter (CPG)

- Wasser & Abwasser
- Öl und Gas
- Bergbau, Mineralogie & Metallurgie



Montagetyp	Schaltschrankintegration			
Umrichtertyp	Umrichterprodukte zur Schaltschrankintegration	Modulare Standardantriebe	Modulare überschwingungsarme/regenerative Umrichter	Modulare, flüssigkeitsgekühlte Umrichter
Schutzart	IP20	IP00		
Leistungsbereich für 50...60 Hz Netzversorgung	Dreiphasig: 380...480 V (kW/PS)	0,75...90/1...120	–	–
	Dreiphasig: 400 V (kW)	–	110...800	110...1800
	Dreiphasig: 440 V (kW)	–	110...800	110...1800
	Dreiphasig: 480 V (PS)	–	150...1100	150...2500
	Dreiphasig: 500 (kW)	–	75...800	110...1900
	Dreiphasig: 600 (PS)	–	125...1200	150...2600
	Dreiphasig: 690 (kW)	–	110...1200	160...2600
Umrichter	Ausgangsfrequenz 0,1...500 Hz			
Bedien- element	Asynchronmotor Synchronmotor			
Funktionen	Erweiterte Funktionen			
	Umfasst alle erweiterten Funktionen der ATV600-Umrichter: ■ Genaue Messung des Energieverbrauchs des Überwachungssystems (Abweichung < 5 %) <ul style="list-style-type: none"> ■ Erkennung von Energieabweichungen in der Anlage ■ Integriertes Ethernet mit direktem Zugriff auf die Systemkonfiguration und -überwachung ■ Integration der tatsächlichen Pumpenkennlinien zur Optimierung des Systembetriebspunkts ■ Optimierte Pumpenüberwachung basierend auf dem tatsächlichen Betriebspunkt ■ Sensorlose geschätzte Durchflussrate ■ Messungen, ausgedrückt in Arbeitseinheiten (z. B. m³/h, kWh/m³) ■ Begrenzung der Überspannung an den Motorklemmen ■ Kontextabhängiger Zugriff auf die technische Dokumentation durch dynamische QR-Codes ■ Fortlaufende und historische Echtzeitmessungen mit kundenspezifisch anpassbaren Dashboards ■ Zustandsorientierte und präventive Wartungsnachverfolgungsfunktionen (z. B. Temperatur mit PT100/1000-Fühler, Lüfterüberwachung) ■ Unkomplizierte Einstellung der Umrichtererkennung für modulare Altivar Process Umrichter 			
	Integrierte Sicherheitsfunktion			
	Anzahl der voreingestellten Drehzahlen			
Anzahl der integrierten E/A	Analoge Eingänge	3: Konfigurierbar für Spannung (0...10 V) oder Strom (0-20 mA/4-20 mA), 2 davon mit Fühlern (PTC, PT100, PT1000 oder KTY84)		
	Digitale Eingänge	6: Spannung 24 V c (positive oder negative Logik)		
	Digitalausgang	–		
	Analoge Ausgänge	2: Konfigurierbar für Spannung (0...10 V) oder Strom (0-20 mA)		
	Relaisausgänge	3: 1 mit Schließer-/Öffnerkontakten und 2 mit Schließerkontakten		
Erweitertes E/A-Modul (optional)	Sicherheitsfunktionseingänge	2: Für Sicherheitsfunktion STO		
	Analoge Eingänge	2 analoge Differenzialeingänge, die per Software als Spannungseingang (0 bis ± 10 V) oder Stromstärke (0-20 mA/4-20 mA) oder für 2-Leiter- oder 3-Leiter-Fühler PTC, PT100 oder PT1000		
	Digitale Eingänge	6: Spannung 24 V c (positive oder negative Logik)		
Erweitertes Relaismodul (optional)	Digitale Ausgänge	2: Zuweisbar		
	Relaisausgänge	3: Schließerkontakte		
Kommunikation	Integriert	Modbus/TCP, serielle Modbus-Schnittstelle		
	Optionsmodule	Ethernet/IP, Modbus TCP und MD-Link mit zwei Schnittstellen, CANopen RJ45 Daisy Chain, SUB-D und Schraubklemmenleiste, PROFINET, PROFIBUS DP V1, DeviceNet, BACnet MS/TP, POWERLINK		
Konfiguration und Software-Werkzeug	Grafisches Bedienterminal, integrierter Web-Server, DTM (Device Type Manager), SoMove-Software			
Normen und Zulassungen	86/188/EEC, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508, IEC 13849-1, TÜV-Zertifizierung, CE-Kennzeichnung, ATEX 2/22, ATEX 1/21		86/188/EEC, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 13849-1, TÜV-Zertifizierung, CE-Kennzeichnung, cULus, IEC 61508, Marinezulassung (DNV-GL, ABS, RINA, BV, LR) (1), ATEX 2/22, ATEX 1/21	
	TÜV-Zertifizierung, CE-Kennzeichnung, ATEX 2/22, ATEX 1/21		86/188/EEC, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 13849-1, TÜV-Zertifizierung, CE-Kennzeichnung, cULus, IEC 61508, ATEX 2/22, ATEX 1/21	
Bestellnummern	ATV630●●●N4Z	ATV6A0●●●●●	ATV6B0●●●●●	ATV6L0●●●●●
Seite	60846/2	60847/2	60848/2	60951/2

(1) Für ein Zertifikat für Marineprodukte wenden Sie sich bitte an Ihren Schneider Electric-Vertreter.

1

Marktsegmente

- Wasser & Abwasser
- Öl und Gas
- Bergbau, Mineralogie & Metallurgie
- Konsumgüter (CPG)



Leistungsbereich für Netzversorgung mit 50...60 Hz Dreiphasig: 315...415 V, 480 V (kW)

90...800

Wichtigste Kenndaten

Kompakt Drive Systems mit integrierter Netzdrossel zur Reduzierung von Oberschwingungen
THDi < 48%

Oberschwingungsarme Umrichtersysteme mit 3-Level-Technologie zur Erreichung eines Gesamtverzerrungsfaktors THDi von ca. 2 %, was die Anforderungen gemäß IEEE 519 von THDi < 5 % erfüllt

Varianten

Das standardmäßige Kompakt-Angebot Modular mit integrierten Optionen (CTO) Auf Anfrage benutzerspezifisch definiert (kundenspezifisch angepasst, vollständig kundenspezifisch angepasst)

Oberschwingungsarmes Standardangebot Modular mit integrierten Optionen (CTO) Auf Anfrage benutzerspezifisch definiert (kundenspezifisch angepasst, vollständig kundenspezifisch angepasst)

Schutzart

IP23
IP54 mit separaten Luftströmen als Option

Umrichter

Ausgangsfrequenz

0,1...500 Hz

Art der Steuerung

- Asynchronmotor
- Synchronmotor

Konstantes Standarddrehmoment, variables Standarddrehmoment, optimierter Drehmomentmodus

PM-Motor (Permanentmagnet), Synchron-Reluktanzmotor

Kommunikation

Integriert

Modbus/TCP
Serielle Modbus-Verbindung
Ethernet

Optional

EtherNet/IP und Modbus/TCP Dual-Port
PROFINET
CANopen RJ45 Daisy Chain, SUB-D9 und Schraubklemmenleiste
Profibus DP V1
DeviceNet

Schnittstellen und Laufzeitwerkzeuge

Grafisches Bedienterminal in der Schaltschranktür
Steuerungsterminals im Schaltschrank
Die Steuerungsterminals können erweitert werden
Liest die Parameter über eine USB-Schnittstelle am Tastenfeld
Integrierter Web-Server, DTM (Device Type Manager), SoMove-Software

Normen und Zulassungen

CE, EAC, RCM, EN/IEC 61439, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3, 2. Umgebung, Kategorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508, ATEX 2/22, ATEX 1/21

CE, EAC, RCM, EN/IEC 61439, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3, 2. Umgebung, Kategorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508, ATEX 2/22, ATEX 1/21, IEEE 519

Bestellnummern

ATV660●●●●4X1

ATV680●●●●4X1

Seite

60841/6

60842/6

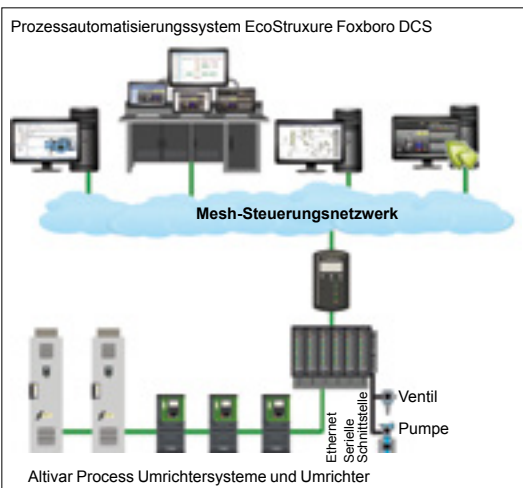


Baureihe Altivar Process

Prozess

Die Altivar Process Umrichter wurden speziell für die folgenden Marktsegmente entwickelt:

- Wasser & Abwasser
- Öl und Gas
- Bergbau, Mineralogie & Metallurgie
- Konsumgüter (CPG)



Altivar Process in EcoStruxure Foxboro DCS-Architektur

Integration von EcoStruxure™ im Werk

Die Verbindung von Altivar Process-Dienstleistungen mit Prozessautomatisierungssystemen von Schneider Electric wie dem EcoStruxure Foxboro DCS (für Prozesssysteme) oder dem EcoStruxure Hybrid DCS (für Hybridsysteme) bietet eine leistungsstarke, globale Automatisierungs- und Motorsteuerungslösung mit optimierten Gesamtbetriebskosten (TCO).

Die Lösung bietet Funktionssicherheit für Personen, Prozesse und Anlagen bei verbesserter Wartungsunterstützung zur Reduzierung von Ausfallzeiten und zur Unterstützung bei der Sicherstellung des ununterbrochenen Betriebs.

Sie bietet betrieblichen Einblick durch Zugriff auf mehr Informationen zur Prozessoptimierung und zur Steuerung der Energieeffizienz.

Sie baut auf Marktstandards (FDT/DTM, Ethernet usw.) auf und stellt so eine nachhaltige skalierbare Lösung zur einfachen und kostengünstigen Anpassung von Prozessen dar.



Anwendungen im Bereich Wasser- und Abwasser

- Pumpen
- Bohren
- Absaugen
- Dosieren
- Geruchssteuerung
- Belüftung
- Gasverdichtung
- Beseitigung von Schlamm

Verwendung

- Pumpstation und Speichertank
- Bewässerungsanlagen
- Wasseraufbereitungsanlagen
- Entsalzungsanlage
- Speicher- und Druckerhöhungsstation
- Gehäuse
- Abwasserhebeanlage
- Abwasseraufbereitung
- Rückleitung in Umgebung, Landanwendung

1



Process (Fortsetzung)

Öl- und Gasanwendungen

- Kohlenwasserstoffproduktion:
 - Bohren
 - Küstennahe und anlandige Förderung
 - Wasseraufbereitung und Nachspeisung
 - Rohöllagerung
 - Trennung
 - Pipeline-Pumpen
 - Datenspeicher
- Veredelung
 - DOF (Digital Oil Field)

Verwendung

- Pumpen:
 - Versenkbar
 - Hydraulik
 - Pipeline
 - Rückwärtslauf
 - Wassereinspritzung
 - Kerosin
- Regasifizierungsverdichter
- Veredelung:
 - Ventilatoren
 - Kompressoren



Anwendungen im Bereich Bergbau, Mineralogie und Metallurgie

- Aufschwemmen und Verdickung
- Spülung und Filtration
- Minenschachtpumpen
- Vorheizventilator
- Druckentlastung für Abgas
- Kühlblüher
- Abscheider für Vertikal-Rollmühlen
- Lagerung und Laden
- Wasserversorgung
- Pumpen
- Trocknungslüfter

Verwendung

- Fördersysteme
- Schleifmaschinen
- Mischer
- Pumpen
- Brecher
- Ofenantriebe für die Zementindustrie
- Tunnelbohrmaschinen



Konsumgüter (CPG)

- Pumpen
- Trocknungslüfter

Verwendung

- Fördersysteme
- Mischer
- Zentrifugen
- Pumpen
- Extruder



Kühlsystem mit zwei separaten Luftströmen

Allgemeine Beschreibung des Angebots

Altivar Process Frequenzumrichter verbessern die Anlagenleistung und reduzieren Betriebskosten durch optimierten Energieverbrauch und Anwenderkomfort.

Altivar Process Frequenzumrichter bieten viele verschiedene integrierte Funktionen:

- Sicherheits- und Automatisierungsfunktionen, welche die Anforderungen einiger der anspruchsvollsten Anwendungen erfüllen
- Diverse optionale Kommunikationsmodule zur nahtlosen Integration in die wichtigsten Automatisierungsarchitekturen erhältlich
- Zahlreiche standardmäßig konfigurierbare E/A, um die Anpassung an spezifische Applikationen zu erleichtern
- Intuitive Inbetriebnahme über das grafische Bedienterminal
- Lokaler und Fernzugriff sowie Überwachung über den integrierten Web-Server
- Energieeinsparungen und Netzschutz durch integrierte Oberschwingungsfilter
- EMV-Konformität der Anlage durch integrierte EMV-Filter

Abhängig vom Leistungsbereich ist Altivar Process mit verschiedenen Montagearten, Schutzwerten und Kühlkonzepten für den Bau von luftgekühlten Anlagen sowie flüssigkeitsgekühlten Systemen in höheren Leistungsbereichen erhältlich:

- Aufputzmontage: IP20/21/UL Typ 1 von 0,75 bis 315 kW/1 bis 500 PS, einsatzbereit zur unkomplizierten Integration in oder ohne Gehäuse in einen Elektroraum
- Aufputzmontage: IP55 von 0,75 bis 90 kW/1 PS bis 125 PS, einsatzbereit für unkomplizierte Integration unter rauen Umgebungsbedingungen und Anlagen in der Nähe des Systems zur Verkürzung der Motorkabellänge. Die Reihe IP55 zur Aufputzmontage ist mit und ohne Trennschalter erhältlich.
- Bodenstehend: IP21 und IP54 von 110 bis 315 kW, einsatzbereit in Hochleistungsbaureihen mit Mindestabmessungen für eine einfache, optimierte Integration in einen Elektroraum in einer standardmäßigen oder rauen Umgebung
- Bodenstehend: IP23 und IP54 von 110 bis 800 kW, vollständig kundenspezifisch anpassbar durch Konfigurationswerkzeug, einsatzbereit. Bis zu 2600 kW verfügbar als flexibel anpassbare Frequenzumrichtersysteme
- Schaltschrankintegration von 75 bis 2600 kW/125 bis 2600 PS, ausgelegt für die einfache und kostengünstige Integration energieintensiver Umrichter in Schaltschränke
- Schaltschrankintegration IP20 von 0,75 bis 90 kW/1 bis 125 PS, für eine einfache und kostengünstige Umrichterkonfiguration in Gehäusen

Schaltschrankintegration

Erhalten Sie mehr als nur einen Frequenzumrichter mit dem Altivar Process Modular-Angebot zur Schaltschrankintegration:

- Standardisierte und kostengünstige Integration mit einer Nennleistung durch Parallelschaltung von bis zu 2600 kW/2600 PS
- Integrierte EMV-Filter der Kategorie C3
- Reduzierte Oberschwingungen mit integrierter Netzdrossel für Standardumrichter und weniger als 3 % THDi für überschwingungsarme (LH) Umrichter
- Integrierter, hocheffizienter Motorfilter, der das Risiko einer Alterung der Motorwicklung und einer Motorbeschädigung selbst bei längeren Motorkabeln reduziert
- Sofort anschlussbereite Versorgungsklemmen oben und Motorklemmen unten
- Reduzierte Ausfallzeiten von Anlagen durch leicht austauschbare Kernkomponenten wie Leistungsmodul mit Rad (für Standardumrichter) und Leistungslüfter (für LH und Standardumrichter) in einem von der Vorderseite aus zugänglichen Einschub

Hochleistungs-Umrichterlösungen im Gehäuse

Die komplett kundenspezifisch anpassbaren, schlüsselfertigen Frequenzumrichter IP21/IP54 im Standschrank bieten:

- Umrichterstrom- und -steuerungsmodule
- Halbleiterschutzsicherungen
- Netzdrosseln zur Begrenzung der THDi-Niveaus
- Ein Filter zum Schutz des Motors gegen die Auswirkungen von du/dt
- Zugängliche Busschienen zur Vereinfachung der Motor- und Leistungsverdrahtung

Die IP54-Variante ist mit zusätzlichem Zubehör ausgestattet, z. B.:

- Ein Hauptschalter mit externem Griff
- Ein System zur Trennung des Kühlluftstroms zwischen den Leistungs- und Steuerteilen, so dass der Betrieb in einer stark verschmutzten Umgebung sowie ein optimales Management der Wärmebelastung im Anlagenraum möglich sind

Altivar Process Frequenzumrichter können als technisch ausgereifte Frequenzumrichtersysteme von 75 bis 2600 kW/125 bis 2600 PS auf der Grundlage von Kundenspezifikationen von Schneider Electric bereitgestellt werden. Flexibel anpassbare Umrichter sind standardmäßig mit THDi < 48 % sowie als überschwingungsarme Lösung mit THDi < 3 % erhältlich.



ATV630D45Y6 mit IP20/UL Typ 1
Aufputzmontagesatz

Allgemeine Beschreibung des Angebots (Forts.)

Robust

Altivar Process Frequenzumrichter sind für die rauesten Umgebungen geeignet.

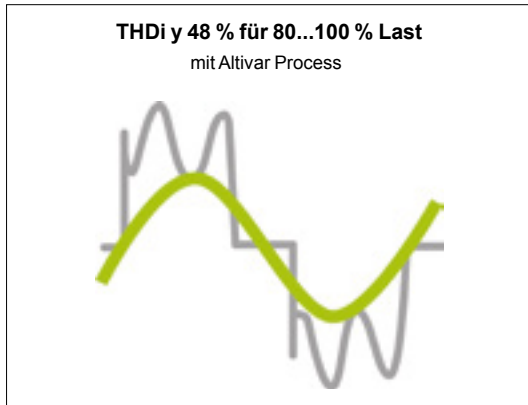
- Umgebungstemperatur Betrieb
- Umrichter mit Aufputzmontage:
 - IP20/21: bis zu 160 kW/250 PS, -15...+50 °C/5...122 °F standardmäßig, bis zu 60 °C/140 °F mit Leistungsreduzierung; über 160 kW/250 PS, -10...+40 °C/14...104 °F standardmäßig, bis zu 60 °C/140 °F mit Leistungsreduzierung
 - IP55: -15...+40 °C/5...104 °F als Standard, bis 50 °C/122 °F mit Derating
- Bodenstehend IP21/IP23/IP54 und Schaltschrankintegration:
 - 0...40 °C/32...104 °F als Standard
 - 40...50 °C/104...122 °F mit Derating
- Relative Luftfeuchtigkeit ohne Kondensatbildung: 5...95 %
- Lager- und Transporttemperatur -40...+70 °C/-40...+158 °F
- Betriebshöhe:
 - 0 bis 1000 m/0 bis 3281 ft ohne Leistungsreduzierung
 - 1000...4800 m/3281...15.700 ft mit Leistungsreduzierung von 1 % pro 100 m/328 ft (1)
- Festigkeit gegenüber schwierigen Umgebungsbedingungen:
 - Chemische Klasse 3C3 gemäß IEC/EN 60721-3-3 (2)
 - Mechanische Klasse 3S3 gemäß IEC/EN 60721-3-3 (2)
 - Leiterplatten mit Schutzbeschichtung
 - Schutzmaterial erfüllt folgende Anforderungen:
 - IP00 bei Einbau in ein Gehäuse, abhängig vom Modell
 - IP20/21/UL Typ 1 für die Aufputzmontage in einem Anlagenraum und in einem Gehäuse
 - IP55 für Aufputzmontage, mit Schutz gegen Staub und Spritzwasser
 - Bodenstehend IP21 oder IP23
 - Bodenstehend, IP54, mit Schutz gegen Staub und Spritzwasser
 - Flexibel anpassbare Frequenzumrichtersysteme bis IP66

Viele verschiedene externe Optionen können mit dem Altivar 600 kombiniert werden:

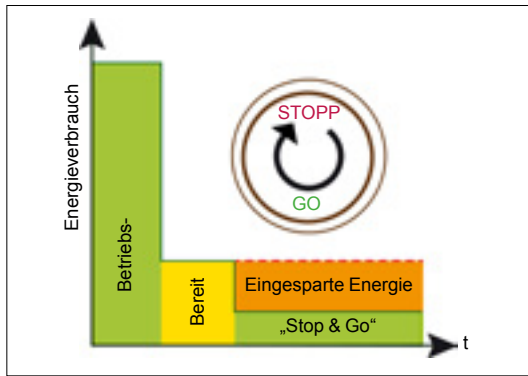
- Netzdrosseln und passive Filter (siehe [Seite 2/41](#))
- Zusätzliche EMV-Eingangsfiler zur Reduzierung der leitungsgebundenen Störaussendungen (siehe [Seite 2/38](#))
- du/dt-Filter und Sinusfilter für lange Kabelläufe oder damit keine Abschirmung nötig ist (siehe [Seite 2/42](#))
- Montageoptionen: Der Umrichter Altivar 600 kann auf viele unterschiedliche Arten montiert und so an die verschiedenen Anforderungen einer Anlage angepasst werden:
 - Montage ohne Gehäuse: Der Umrichter Altivar 600 kann direkt an der Wand montiert werden, ohne dass er in ein Gehäuse eingebaut sein muss. Die Konformität mit IP20/21 mit UL Typ 1 kann durch Einsatz von Sets erreicht werden, für Antriebe über 110 kW/150 PS bei 380...480 V und für Antriebe von 2,2 bis 90 kW/3 bis 125 HP bei einer 690-V-Versorgungsspannung (siehe [Seite 2/12](#)).
 - Optimierte Gehäuse: Ein patentierter Flanschmontagesatz wird verwendet, um die vom Netzteil erzeugte Wärme außerhalb des Gehäuses abzulassen, wenn der Frequenzumrichter in einen Schaltschrank integriert ist (siehe [Seite 2/13](#)).

(1) ATV630U22Y6...D90Y6-Umrichter mit 500...690 V-Versorgung können maximal 2000 m (6560 ft) Höhe betrieben werden.

(2) Altivar Process Frequenzumrichter ATV630C22N4...C31N4 sind zertifiziert als chemische Klasse 3C2 und mechanische Klasse 3S2 gemäß IEC/EN 60721.



Frequenzumrichter Altivar Process THDi



„Stop & Go“-Funktion

Allgemeine Beschreibung des Angebots (Forts.)

Verbrauch

Durch die Reduzierung des Effektivwerts des Eingangsstroms tragen die Frequenzumrichter Altivar Process zur Optimierung der Leistungsaufnahme bei gleicher Last bei.

- Standardangebot:
 - THDi y 48 % für Last von 80 bis 100 %, mit der ein optimaler Leistungsfaktor im gebräuchlichsten Betriebsbereich aufrechterhalten werden kann
 - Integrierte überschwingungsarme DC-Drossel-Technologie gemäß der Norm IEC 61000-3-12 für das 380...480-V-Angebot
 - Integrierte Netzdrossel für Altivar Process Modular und bodenstehende Umrichterlösungen
- Optionale passive Filter
 - Oberschwingungsarmes Angebot kompatibel mit dem standardmäßigen IEEE 519

Außerdem können Altivar Process Frequenzumrichter während Phasen des Systemstillstands dank der „Stop & Go“-Funktion ihre Leistungsaufnahme um bis zu 30 % reduzieren, indem sie einige Funktionen automatisch deaktivieren (Leistungsteil, Lüfter, Hintergrundbeleuchtung usw.). Nach einem Befehl zum Systemneustart benötigt der Altivar Process Frequenzumrichter weniger als 2 Sekunden, um den Motor neu zu starten.

Die standardmäßig integrierte „Stop & Go“-Funktion kann in den Umrichterparametern aktiviert und deaktiviert werden.

Umgebung

Die Frequenzumrichter Altivar Process wurden so konstruiert, dass sie die Anforderungen der Umweltschutznormen erfüllen und auf mögliche zukünftige Änderungen der Regelungen vorbereitet sind:

- RoHS-2 (1)
- REACH (2) + Lösung für REACH Substitute It Now (halogenfreie Verdrahtung und Kunststoff)
- PEP (Product Environmental Profile) Ökopassprogramm zur Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks und zur Erhaltung von Rohstoffen
- eoLi (Anzeichen für das Ende des Lebenszyklus) (3)
- Mehr als 70 % wiederverwertbare Materialien (neue Regelung)
- Effizientes Energiemanagement: Senkung des Verbrauchs um 30 %

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Die Konformität mit den Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit wurde in die Konzeption der modularen Altivar Process Frequenzumrichter aufgenommen, welche die Installation vereinfachen und eine wirtschaftliche Möglichkeit bieten, sicherzustellen, dass die Geräte die Anforderungen der CE-Kennzeichnung erfüllen.

Altivar Process Frequenzumrichter verfügen über einen EMV-Filter der Kategorie C2 oder C3, mit Ausnahme der Modelle ATV630U07M3 bis D75M3, die einen zusätzlichen Filter aufnehmen können, um strengere Anforderungen zu erfüllen (siehe Seite 2/38).

Die modularen Frequenzumrichter Altivar Process verfügen über EMV-Filter der Kategorie C3, die geschirmte Motorkabel mit einer Länge von 300 m/980 ft Länge ermöglichen.

(1) Europäische Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe

(2) Europäische Verordnung 1907/2006

(3) Gemäß den erweiterten Richtlinien nach IEC 62635

Allgemeine Beschreibung des Angebots (Forts.)

Installation/Wartung

Die Altivar Process Frequenzumrichter sind ergonomisch für die Anpassung an jede Art von Installation ausgelegt:

- Produkte, Systeme oder in iMCC integriert
- IP00, IP20/21 UL Typ 1, IP55, IP54
- IP00-Module, die in Schaltschränke mit Schutzart bis IP66 als Standardintegration integriert werden können
- Einfache Installation von Produkten und Systemen:
 - Kabeleinführung ausgestattet mit Romex-Kabelklemmen zur Aufrechterhaltung einer EMV-Verbindung für Strom- und Steuerungskabel (optional für 500...690 V-Umrichter)
 - Farbcode für Verbindungen mit den abnehmbaren Klemmenleisten am HMI-Baustein
 - Langes Kabel zur Aufputzmontage: Bis zu 150 m/492 ft mit EMV-Filter der Kategorie C3 bei 380...480 V
 - Langes Kabel für das modulare und bodenstehende Angebot Altivar Process:
 - Hocheffiziente integrierte Motorfilter zur Reduzierung von du/dt und Gleichtaktbetrieb sowie zur Begrenzung der Spannungsspitzen ermöglichen Motorkabellängen von bis zu 300 m/980 ft mit geschirmtem Kabel (Umgebung der Kategorie C3) und 500 m/1640 ft mit ungeschirmtem Kabel (Umgebung der Kategorie C4)
- Asynchroner oder synchroner Umrichter im offenen Regelkreis für eine Ausgangsfrequenz von 0,1...500 Hz
- Spezielle Motoren: Versenkbare und konische Rotormotoren
- Geringere Wartungskosten aufgrund des ergonomischen Designs des Umrichters:
 - Lüfter können in weniger als 5 Minuten ausgetauscht werden
 - Kein Wartungstool erforderlich
 - Begrenzte Anzahl an Teilen
- Integrierter Webserver:
 - Kompatible Prozesselemente für einfachere Implementierung
 - Direkter weltweiter Zugriff auf Überwachungs- und Wartungsfunktionen:
 - Lesen von Werten
 - Ändern von Daten
 - Konfigurieren von Parametern
 - Ändern des Steuerungsstatus

Integrierte Funktionen

Altivar Process Frequenzumrichter bieten zahlreiche erweiterte Funktionen für komplexere Anwendungen in jedem Marktsegment.

Erweiterte Funktionen

- Genaue Messung des Energieverbrauchs des Überwachungssystems (Abweichung < 5 %)
- Erkennung von Energieabweichungen in der Anlage
- Integriertes Ethernet mit direktem Zugriff auf die Systemkonfiguration und -überwachung
- Integration der tatsächlichen Pumpenkennlinien zur Optimierung des Systembetriebspunkts
- Optimierte Pumpenüberwachung basierend auf dem tatsächlichen Betriebspunkt
- Sensorlose geschätzte Durchflussrate
- Messungen, ausgedrückt in Arbeitseinheiten (z. B. m³/h, kWh/m³)
- Begrenzung der Überspannung an den Motorklemmen
- Kontextabhängiger Zugriff auf die technische Dokumentation durch dynamische QR-Codes
- Fortlaufende und historische Echtzeitmessungen mit kundenspezifisch anpassbaren Dashboards
- Zustandsorientierte und präventive Wartungsnachverfolgungsfunktionen (z. B. Temperatur mit PT100/1000-Fühler, Lüfterüberwachung)

Energiemessfunktion

Die Altivar Process Frequenzumrichter verfügen über eine Leistungsmessfunktion mit einer Genauigkeit von bis zu 5 %, basierend auf der Messung der Motorspannung und der Spannungsversorgung:

- Prozessdrifterkennung für Zuverlässigkeit der Anlage während der gesamten Lebensdauer
- Nützliche Systemleistungsdaten durch Vergleich des Energieverbrauchs mit der erzeugten Energie:
 - Typische KPIs:
 - Spezifischer Energieverbrauch
 - kWh/m³
 - kWh/mWc/m³

Die Anwender können daher die Eingangsleistung, die erzeugte Energie und die KPIs direkt vom Umrichter oder vom Prozessmanagementsystem aus überwachen und analysieren.



Altivar Process DTM in EcoStruxure Control Expert

Sicherheits- und Überwachungsfunktionen

Die Sicherheitsfunktion STO und zahlreiche Überwachungsfunktionen dienen zum Schutz von Personal und Anlagen.

- Vorteile:
 - Zeitersparnis in Bezug auf Anlagendesign und Konformität
 - Weniger Komponenten und Kabel
 - Optimaler Platz
 - Vereinfachte Einrichtung von Maschinen
 - Verbesserte Wartungsleistung; begrenzte Maschineneingriff-Zeit und Installationsausfallzeit
 - Optimierte Bedingungen für Wartungsarbeiten
- Konformität mit den Normen EN/IEC 61508, EN/ISO 13849 und IEC 61800-5-2
- Integrierte STO-Funktion (Safe Torque Off), SIL3/Plc
- Überwachungsfunktion zum Schutz vor vorzeitigem Verschleiß:
 - Überwachung von Pumpenzyklen
 - Start-Stopp von Fliehkraftpumpen
 - Überwachung der Startzyklen (Anzahl der Starts pro Stunde)
 - Überwachungsfunktion zum Schutz vor Wasserschlägen
 - Reinigung der Pumpen durch Umkehr des Durchflusses (Verstopfung)

Integration

Kommunikationsprotokolle

- Modbus/TCP, EtherNet/IP und serielle Modbus-Schnittstelle:
- Standard-Modbus- und Ethernet-Protokolle
- Verbindung der Konfiguration und der Software-Werkzeuge:
- Steuerung und Überwachung des Altivar Process in Prozessarchitekturen (Steuerungen, SCADA-Systeme, HMIs usw.) in Industriernetzwerken (Daten lesen/schreiben)
- Diagnose-, Kontroll- und Feldbusmanagementfunktionen
- Ethernet-Dienste:
- SNMP, SNT, BootP & DHCP, IP v6, Internetsicherheitsdienste, FDR
- Offene Ethernet-Netzstruktur

Integration der Konfiguration und Software-Werkzeuge:

- FDT/DTM-Technologie (siehe Seite 2/17):
- Konfiguration, Diagnose und Steuerung von Frequenzumrichtern mit EcoStruxure Control Expert

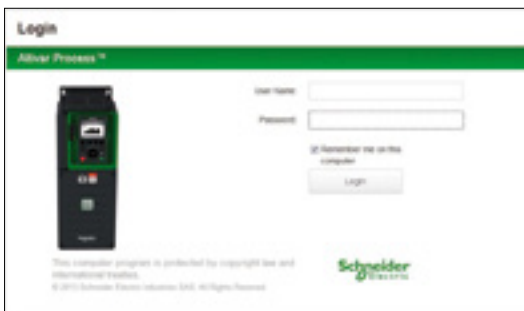
Konfiguration und Software-Werkzeug

- Grafisches Bedienterminal (siehe Seite 2/14):
- Steuerung, Anpassung und Konfiguration des Umrichters
- Anzeige der aktuellen Werte (Motor, E/A etc.)
- Konfiguration, Speicherung und Download
- Kopieren einer Konfiguration des Frequenzumrichters auf einen anderen Umrichter vom PC oder von einem weiteren Frequenzumrichter aus
- Fernbedienung durch geeignetes Zubehör (siehe Seite 2/15)
- Anschluss an mehrere Umrichter mittels Multi-Drop-Schnittstellenkomponenten (siehe Seite 2/15)
- Integrierter Web-Server (siehe Seite 60823/4):
- Müheloser Zugriff von jedem PC, iPhone, iPad, Android-System und größeren Webbrowsern
- Netzwerkdiagnose in Echtzeit
- Lese-/Schreibwerte
- SoMove Software (siehe Seite 2/17):
- Erweiterte Funktionen für Konfiguration, Einrichtung und Wartung von Altivar Process Frequenzumrichtern

Integrierte Services

Die Altivar Process Frequenzumrichter verfügen über integrierte Services, um optimale Zeiteinsparungen zu erzielen:

- Vereinfachte Kommunikation:
- Ethernet-Schnittstelle mit integriertem Webserver
- Energiemanagement (integrierte Energiemessung)
- Dynamische zustandsorientierte Wartung
- 3 QR-Codes:
 - Zugriff auf die Kundenbetreuungs-App und das Produktdatenblatt
 - Direkter Zugriff auf die Beschreibung der Funktionen
 - Nach Erkennen eines Fehlers wird ein QR-Code generiert (roter Bildschirm): Identifizierung des erkannten Fehlers, möglicher Ursachen und Abhilfemaßnahmen



Integrierte Bildschirmansicht „Web-Server-Login“

Frequenzumrichter Altivar Process ATV600

- **Altivar Process Frequenzumrichter – Beschreibung** [Seite 2/2](#)
- **200...240 V 50/60 Hz Umrichter zur Aufputzmontage** [Seite 2/4](#)
- **380...480 V 50/60 Hz Umrichter zur Aufputzmontage** [Seite 2/5](#)
- IP21/UL Typ 1, mit integriertem EMV-Filter der Kategorie C2 oder C3 [Seite 2/5](#)
- IP55, mit integriertem EMV-Filter der Kategorie C2 oder C3 [Seite 2/7](#)
- IP55 mit Vario-Trennschalter und integriertem EMV-Filter der Kategorie C2 oder C3..... [Seite 2/8](#)
- **500...690 V 50/60 Hz Umrichter zur Aufputzmontage** [Seite 2/9](#)
- **380...440 V 50/60 Hz bodenstehende Umrichter** [Seite 2/10](#)
- **Ersatzteile** [Seite 2/12](#)
- **Zubehör** [Seite 2/13](#)
- **Konfiguration und Software-Werkzeuge** [Seite 2/14](#)
- Grafisches Bedienterminal [Seite 2/14](#)
- Webserver, DTM und SoMove-Software [Seite 2/16](#)

Optionen

- **Umrichter/Optionskombinationen** [Seite 2/18](#)
- **Zusätzliche E/A-Module** [Seite 2/23](#)
- **Kommunikationsbusse und Netzwerke** [Seite 2/25](#)
- Integrierte Schnittstellen [Seite 2/27](#)
- Kommunikationsmodule [Seite 2/28](#)
- **Passivfilter** [Seite 2/33](#)
- **EMV-Filter** [Seite 2/38](#)
- **AC-Netzdrosseln** [Seite 2/41](#)
- **Ausgangsfiler** [Seite 2/42](#)
- du/dt-Filter [Seite 2/42](#)
- Sinusfilter [Seite 2/45](#)
- Gleichtaktfilter [Seite 2/47](#)

Motorstarter

- **200...240 V 50/60 Hz Versorgung** [Seite 2/49](#)
- **380...415 V 50/60 Hz Versorgung** [Seite 2/50](#)
- **440 V 50/60 Hz Versorgung** [Seite 2/52](#)
- **500...690 V 50/60 Hz Versorgung** [Seite 2/54](#)

Abmessungen

- **Umrichter** [Seite 2/55](#)
- **Optionen** [Seite 2/59](#)

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

2



ATV630...N4F, ATV630...M3, ATV630...Y6,
ATV650...N4, ATV650...N4E

Umfangreiches Angebot

Die Aufputz- und bodenstehenden Altivar Process-Produkte decken Motorenleistungen von 0,75...315 kW/1...500 PS für dreiphasige Spannungen zwischen 200...240 V, 380...480 V und 500...690 V ab.

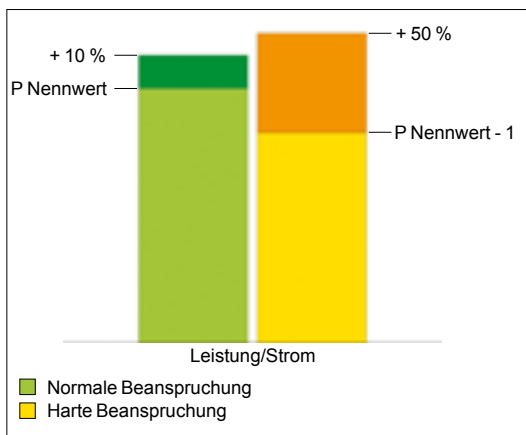
Dreiphasige Spannungsversorgung	Motorleistung	Schutzart	Bestellnummer
200...240 V (-15...10 %)	0,75 kW...75 kW 1...100 PS	IP21 UL Typ 1	ATV630U07M3...D75M3
380...480 V (-15...10 %)	0,75 kW...315 kW 1...500 PS	IP21 UL Typ 1 IP55 IP55	ATV630U07N4...C31N4 ATV650U07N4...D90N4 ATV650U07N4E...D90N4E (1)
380...440 V (-15...10 %)	110 kW...315 kW 150...500 PS	IP21 IP54	ATV630C11N4F...C31N4F ATV650C11N4F...C31N4F
500...690 V (-15...10 %)	2,2...90 kW 3...125 PS	IP20 UL Typ 1	ATV630U22Y6...D90Y6

(1) Integriert mit Trennschalter.

Altivar Process Frequenzumrichter bieten zwei Betriebsarten, die die Nennleistung des Umrichters gemäß den Systemeinschränkungen optimieren können.

Die beiden Betriebsarten sind:

- Normale Beanspruchung (NB): Spezielle Betriebsart für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist, mit einer Motorleistung, die unter der Nennleistung des Umrichters liegt.
- Harte Beanspruchung (HB): Spezielle Betriebsart für Anwendungen, für die eine deutliche Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist, mit einer Motorleistung, die mit einem Derating von einer Stufe unter der Nennleistung des Umrichters liegt.



Betriebsarten Normale und harte Beanspruchung

Zubehör und Optionen

Die Altivar Process Frequenzumrichter sind so konzipiert, dass sie zahlreiche Zubehörteile und Optionen nutzen können, um ihre Funktionalität sowie ihre Integrations- und Anpassungsfähigkeit zu erhöhen.

Zubehör

- Laufwerk:
- Lüftersatz (siehe [Seite 2/12](#))
- Grafisches Bedienterminal:
- Anschlusset für Remote-Montagesatz zur Montage auf der Gehäusetür (siehe [Seite 2/15](#))
- Multi-Drop-Anschlusszubehör für den Anschluss mehrerer Umrichter an die RJ45-Terminal-Schnittstelle (siehe [Seite 2/15](#))

Optionen

- Module (siehe [Seite 2/23](#)):
- Erweitertes E/A-Modul:
 - 2 analoge Eingänge
 - 6 digitale Eingänge
 - 2 digitale Ausgänge
- Erweitertes Relaismodul:
 - 3 „Schließer“-Kontakte
- Kommunikation:
 - EtherNet/IP und Modbus TCP Dual-Port
 - CANopen-Bus: Daisy Chain RJ45, SUB-D, 5-polige Schraubklemmenleisten
 - PROFINET-Bus
 - Profibus DP V1-Bus
 - DeviceNet-Bus
 - BACnet MS/TP
- Passivfilter (siehe [Seite 2/33](#))
- Zusätzliche EMV-Eingangsfiler zur Reduzierung der leitungsgebundenen Störaussendungen (siehe [Seite 2/38](#))
- Ausgangsfiler:
- du/dt-Filer (siehe [Seite 2/42](#))
- Sinusfiler (siehe [Seite 2/45](#))

Motorstarter

Schneider Electric bietet Kombinationen von Leistungsschaltern und Schützen, um Altivar Process Frequenzumrichter unter optimalen Bedingungen nutzen zu können (siehe [Seite 2/49](#)).

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Versorgungsspannung 3-phasig: 200...240 V 50/60 Hz

Umrichter für Wandmontage

2



ATV630D11M3



ATV630D15M3



ATV630D30M3



ATV630D75M3

200...240 V (-15...10 %) IP21/UL Typ 1-Umrichter (1)										
Motor		Versorgungsnetz					Altivar Process			
Leistung laut Typenschild (2)		Netzstrom (3)		Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer (1)	Gewicht	
		200 V	240 V							
NB:	Normale Beanspruchung (4)									
HB:	Harte Beanspruchung (5)									
kW	PS	A	A	kVA	kA	A	A			kg/lb
THDi ≤ 44 % bei 100 % Last im Normalbetrieb (4)										
ND	0,75	1	3	2,6	1,1	50	4,6	5,1	ATV630U07M3	4,300/9,480
HD	0,37	0,5	1,7	1,5	0,6	50	3,3	5		
ND	1,5	2	5,9	5	2,1	50	8	8,8	ATV630U15M3	4,300/9,480
HD	0,75	1	3,3	3	1,2	50	4,6	6,9		
ND	2,2	3	8,4	7,2	3	50	11,2	12,3	ATV630U22M3	4,500/9,921
HD	1,5	2	6	5,3	2,2	50	8	12		
ND	3	–	11,5	9,9	4,1	50	13,7	15,1	ATV630U30M3	4,500/9,921
HD	2,2	3	8,7	7,6	3,2	50	11,2	16,8		
ND	4	5	15,1	12,9	5,4	50	18,7	20,6	ATV630U40M3	4,600/10,141
HD	3	–	11,7	10,2	4,2	50	13,7	20,6		
ND	5,5	7,5	20,2	17,1	7,1	50	25,4	27,9	ATV630U55M3	7,700/16,976
HD	4	5	15,1	13	5,4	50	18,7	28,1		
ND	7,5	10	27,1	22,8	9,5	50	32,7	36	ATV630U75M3	13,800/30,424
HD	5,5	7,5	20,2	17,1	7,1	50	25,4	38,1		
ND	11	15	39,3	32,9	13,7	50	46,8	51,5	ATV630D11M3	13,800/30,424
HD	7,5	10	27,2	23,1	9,6	50	32,7	49,1		
ND	15	20	52,6	45,5	18,9	50	63,4	69,7	ATV630D15M3	27,300/60,186
HD	11	15	40,1	34,3	14,3	50	46,8	70,2		
ND	18,5	25	66,7	54,5	22,7	50	78,4	86,2	ATV630D18M3	27,300/60,186
HD	15	20	53,1	44,9	18,7	50	63,4	95,1		
ND	22	30	76,0	64,3	26,7	50	92,6	101,9	ATV630D22M3	27,300/60,186
HD	18,5	25	64,8	54,5	22,7	50	78,4	117,6		
ND	30	40	104,7	88,6	36,8	50	123	135,3	ATV630D30M3	56,600/124,781
HD	22	30	78,3	67,1	27,9	50	92,6	138,9		
ND	37	50	128,0	107,8	44,8	50	149	163,9	ATV630D37M3	56,600/124,781
HD	30	40	104,7	88,6	36,8	50	123	184,5		
ND	45	60	155,1	130,4	54,2	50	176	193,6	ATV630D45M3	56,600/124,781
HD	37	50	128,5	108,5	45,1	50	149	223,5		
ND	55	75	189	161	61,1	50	211	232,1	ATV630D55M3	84,000/185,188
HD	45	60	156	134	50	50	176	264	(6)	
ND	75	100	256	215	83,7	50	282	310,2	ATV630D75M3	84,000/185,188
HD	55	75	189	161	61,1	50	211	316,5	(6)	

(1) Die Frequenzumrichter Altivar Process ATV630U07M3...D75M3 wurden ohne EMV-Filter entwickelt. Ein zusätzlicher Filter kann hinzugefügt werden, um strengere Anforderungen zu erfüllen und elektromagnetische Emissionen zu reduzieren.

(2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 4 kHz bis ATV630D22M3 bzw. 2,5 kHz für den ATV630D30M3...D75M3 für die Verwendung im Dauerbetrieb angegeben.

Die Schaltfrequenz lässt sich für alle Nenngrößen auf einen Wert von 2 - 12 kHz anpassen.

Über einem Wert von 2,5 kHz oder 4 kHz (je nach Nennwert) reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch. Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichterstrom herabzusetzen (siehe Derating-Kurven im *Installationshandbuch*).

(3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.

(4) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist.

(5) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine starke Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist.

(6) Produkt geliefert als IP00 zur Montage in einem Gehäuse. Bestellen Sie zur Aufputzmontage mit Schutzart IP21 das IP21/UL Typ 1-Konformitätsset VW3A9704 separat.

Hinweis: Ziehen Sie die zusammenfassenden Tabellen für mögliche Umrichter-, Options- und Zubehörkombinationen zu Rate (siehe Seite 2/18).

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz
Umrichter für Wandmontage



ATV630D15N4



ATV630D30N4

380...480 V (-15...10 %) IP21/UL Typ-1 Umrichter										
Motor		Versorgungsnetz					Altivar Process			
Leistung laut Typenschild (1)		Netzstrom (2)		Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Max. Dauerstrom (1)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer (5)	Gewicht	
		380 V	480 V							
NB:	Normale Beanspruchung (3)									
HB:	Harte Beanspruchung (4)									
kW	PS	A	A	kVA	kA	A	A			kg/lb
Mit integriertem EMV-Filter der Kategorie C2										
ND	0,75	1	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,4	ATV630U07N4	4,500/9,921
HD	0,37	0,5	0,9	0,8	0,7	50	1,5	2,3		
ND	1,5	2	3	2,6	2,2	50	4	4,4	ATV630U15N4	4,500/9,921
HD	0,75	1	1,7	1,5	1,2	50	2,2	3,3		
ND	2,2	3	4,3	3,8	3,2	50	5,6	6,2	ATV630U22N4	4,500/9,921
HD	1,5	2	3,1	2,9	2,4	50	4	6		
ND	3	–	5,8	5,1	4,2	50	7,2	7,9	ATV630U30N4	4,600/10,141
HD	2,2	3	4,5	4	3,3	50	5,6	8,4		
ND	4	5	7,6	6,7	5,6	50	9,3	10,2	ATV630U40N4	4,600/10,141
HD	3	–	6	5,4	4,5	50	7,2	10,8		
ND	5,5	7,5	10,4	9,1	7,6	50	12,7	14	ATV630U55N4	4,700/10,362
HD	4	5	8	7,2	6,0	50	9,3	14		
ND	7,5	10	13,8	11,9	9,9	50	16,5	18,2	ATV630U75N4	7,700/16,976
HD	5,5	7,5	10,5	9,2	7,6	50	12,7	19,1		
ND	11	15	19,8	17	14,1	50	23,5	25,9	ATV630D11N4	7,700/16,976
HD	7,5	10	14,1	12,5	10,4	50	16,5	24,8		
ND	15	20	27	23,3	19,4	50	31,7	34,9	ATV630D15N4	13,600/29,983
HD	11	15	20,6	18,1	15,0	50	23,5	35,3		
ND	18,5	25	33,4	28,9	24	50	39,2	43,1	ATV630D18N4	14,200/31,306
HD	15	20	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6		
ND	22	30	39,6	34,4	28,6	50	46,3	50,9	ATV630D22N4	14,300/31,526
HD	18,5	25	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8		
ND	30	40	53,3	45,9	38,2	50	61,5	67,7	ATV630D30N4	28,000/61,729
HD	22	30	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5		
ND	37	50	66,2	57,3	47,6	50	74,5	82	ATV630D37N4	28,200/62,170
HD	30	40	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,3		
ND	45	60	79,8	69,1	57,4	50	88	96,8	ATV630D45N4	28,700/63,273
HD	37	50	67,1	59,0	49,1	50	74,5	111,8		

- (1) Diese Werte werden für die Verwendung im Dauerbetrieb mit einer Nennschaltfrequenz von 4 kHz (ATV630U07N4 bis D45N4) angegeben. Die Schaltfrequenz ist einstellbar von 2...12 kHz (ATV630U07N4...D45N4).
Über der Nennschaltfrequenz reduziert der Umrichter im Falle eines übermäßigen Temperaturanstiegs automatisch die Schaltfrequenz. Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom gemäß den Deklassierungskennlinien im [Installationshandbuch](#) herabzusetzen.
- (2) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
- (3) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist.
- (4) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine starke Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist.
- (5) Für ATV630●●N4Z-Produkte zur Schaltschrankintegration, siehe Seiten 3/6 und 3/7 im Abschnitt Schaltschrankintegration.

Hinweis: Ziehen Sie die zusammenfassenden Tabellen für mögliche Umrichter-, Options- und Zubehörkombinationen zu Rate (siehe Seite 2/18).

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz

Umrichter für Wandmontage

2



ATV630D55N4



ATV630C25N4

380...480 V (-15...10 %) IP21/UL Typ-1 Umrichter										
Motor			Versorgungsnetz				Altivar Process			
Leistung laut Typenschild (1)			Netzstrom (2)		Scheinleistung 380 V	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Max. Dauerstrom (1)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer (5)	Gewicht
			380 V	480 V						
NB: Normale Beanspruchung (3)										
HB: Harte Beanspruchung (4)										
kW	PS		A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
Mit integriertem EMV-Filter der Kategorie C3										
ND	55	75	97,2	84,2	70	50	106	116,6	ATV630D55N4	56,500/ 124,561
HD	45	60	81,4	71,8	59,7	50	88	132		
ND	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	159,5	ATV630D75N4	58,000/ 127,868
HD	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159		
ND	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	190,3	ATV630D90N4	58,500/ 128,970
HD	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		
ND	110	150	201	165	121,8	50	211	232,1	ATV630C11N4 (6)	82,000/ 180,779
HD	90	125	170	143	102,6	50	173	259,5		
ND	132	200	237	213	161,4	50	250	275	ATV630C13N4 (6)	82,000/ 180,779
HD	110	150	201	165	121,8	50	211	317		
ND	160	250	284	262	201,3	50	302	332,2	ATV630C16N4 (6)	82,000/ 180,779
HD	132	200	237	213	161,4	50	250	375		
ND	220	350	397	324	247	50	427	470	ATV630C22N4 (6)	163,000/ 359,353
HD	160	250	296	246	187	50	302	453		
ND	250	400	451	366	279	50	481	529	ATV630C25N4 (6)	207,000/ 456,357
HD	220	300	365	301	229	50	387	581		
ND	315	500	569	461	351	50	616	678	ATV630C31N4 (6)	207,000/ 456,357
HD	250	400	457	375	286	50	481	722		

- (1) Diese Werte werden für die Verwendung im Dauerbetrieb mit einer Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz (ATV630D55N4 bis C31N4) angegeben. Die Schaltfrequenz ist einstellbar von 2...8 kHz (ATV630D55N4...C31N4).
Über der Nennschaltfrequenz reduziert der Umrichter im Falle eines übermäßigen Temperaturanstiegs automatisch die Schaltfrequenz.
Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom gemäß den Deklassierungskennlinien im *Installationshandbuch* herabzusetzen.
- (2) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
- (3) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist.
- (4) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine starke Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist.
- (5) Für ATV630...N4Z-Produkte zur Schaltschrankintegration, siehe Seiten 3/6 und 3/7 im Abschnitt Schaltschrankintegration.
- (6) Produkt geliefert als IP00 zur Montage in einem Gehäuse. Für die Aufputzmontage mit IP21/UL Typ 1 ist ein Adaptersatz separat zu bestellen (siehe Seite 2/13).

Hinweis: Ziehen Sie die zusammenfassenden Tabellen für mögliche Umrichter-, Options- und Zubehörkombinationen zu Rate (siehe Seite 2/18).

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

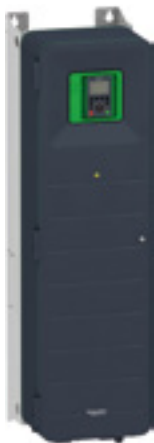
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz
Umrichter für Wandmontage



ATV650D15N4



ATV650D30N4



ATV650D55N4

380...480 V (-15...10 %) IP55-Umrichter mit integriertem EMV-Filter der Kategorie C2 oder C3 (1)										
Motor		Versorgungsnetz					Altivar Process			
Leistung laut Typenschild (2)		Netzstrom (3)		Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer (6)	Gewicht	
		380 V	480 V							
NB:	Normale Beanspruchung (4)									
HB:	Harte Beanspruchung (5)									
kW	PS	A	A	kVA	kA	A	A			kg/lb
THDi ≤ 44 % bei 100 % Last im Normalbetrieb (4)										
ND	0,75	1	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,4	ATV650U07N4	10,500/ 23,149
HD	0,37	0,5	0,9	0,8	0,7	50	1,5	2,3		
ND	1,5	2	3	2,6	2,2	50	4	4,4	ATV650U15N4	10,500/ 23,149
HD	0,75	1	1,7	1,5	1,2	50	2,2	3,3		
ND	2,2	3	4,3	3,8	3,2	50	5,6	6,2	ATV650U22N4	10,500/ 23,149
HD	1,5	2	3,1	2,9	2,4	50	4	6		
ND	3	–	5,8	5,1	4,2	50	7,2	7,9	ATV650U30N4	10,600/ 23,369
HD	2,2	3	4,5	4	3,3	50	5,6	8,4		
ND	4	5	7,6	6,7	5,6	50	9,3	10,2	ATV650U40N4	10,600/ 23,369
HD	3	–	6	5,4	4,5	50	7,2	10,8		
ND	5,5	7,5	10,4	9,1	7,6	50	12,7	14	ATV650U55N4	10,700/ 23,589
HD	4	5	8	7,2	6,0	50	9,3	14		
ND	7,5	10	13,8	11,9	9,9	50	16,5	18,2	ATV650U75N4	13,700/ 30,203
HD	5,5	7,5	10,5	9,2	7,6	50	12,7	19,1		
ND	11	15	19,8	17	14,1	50	23,5	25,9	ATV650D11N4	13,700/ 30,203
HD	7,5	10	14,1	12,5	10,4	50	16,5	24,8		
ND	15	20	27	23,3	19,4	50	31,7	34,9	ATV650D15N4	19,600/ 43,211
HD	11	15	20,6	18,1	15	50	23,5	35,3		
ND	18,5	25	33,4	28,9	24	50	39,2	43,1	ATV650D18N4	20,600/ 45,415
HD	15	20	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6		
ND	22	30	39,6	34,4	28,6	50	46,3	50,9	ATV650D22N4	20,600/ 45,415
HD	18,5	25	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8		
ND	30	40	53,3	45,9	38,2	50	61,5	67,7	ATV650D30N4	50,000/ 110,231
HD	22	30	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5		
ND	37	50	66,2	57,3	47,6	50	74,5	82	ATV650D37N4	50,000/ 110,231
HD	30	40	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,3		
ND	45	60	79,8	69,1	57,4	50	88	96,8	ATV650D45N4	50,000/ 110,231
HD	37	50	67,1	59	49,1	50	74,5	111,8		
ND	55	75	97,2	84,2	70	50	106	116,6	ATV650D55N4	87,000/ 191,802
HD	45	60	81,4	71,8	59,7	50	88	132		
ND	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	159,5	ATV650D75N4	87,000/ 191,802
HD	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159		
ND	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	190,3	ATV650D90N4	87,000/ 191,802
HD	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		

- (1) EMV-Filter der Kategorie C2 für ATV650U07N4...D45N4. EMV-Filter der Kategorie C3 über ATV650D45N4.
 (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 4 kHz angegeben, einstellbar von 2...12 kHz bis ATV650D45N4 oder 2,5 kHz einstellbar von 2...8 kHz für ATV650D55N4...D90N4, zur Verwendung im Dauerbetrieb.
 Über einem Wert von 2,5 kHz oder 4 kHz (je nach Nennwert) reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.
 Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen (siehe Derating-Kurven im *Installationshandbuch*).
 (3) Typischer Wert für die angezeigte Motormennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
 (4) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist.
 (5) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine starke Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist.
 (6) Kabeldurchführung im Lieferumfang enthalten.

Hinweis: Ziehen Sie die zusammenfassenden Tabellen für mögliche Umrichter-, Options- und Zubehörkombinationen zu Rate (siehe Seite 2/20).

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz

Umrichter für Wandmontage

380...480 V (-15...10 %) IP55-Umrichter mit Vario-Trennschalter und integriertem EMV-Filter der Kategorie C2 oder C3 (1)

Motor Leistung laut Typenschild (2)	Versorgungsnetz						Altivar Process			Gewicht
	Netzstrom (3)		Scheinleistung 380 V	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangsstrom für 60 s	Bestellnummer (6)			
	380 V	480 V								
NB: Normale Beanspruchung (4)										
HB: Harte Beanspruchung (5)										
	kW	PS	A	A	kVA	kA	A	A	kg/lb	
THDi ≤ 44 % bei 100 % Last im Normalbetrieb (4)										
ND	0,75	1	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,4	ATV650U07N4E	10,500/ 23,149
HD	0,37	0,5	0,9	0,8	0,7	50	1,5	2,3		
ND	1,5	2	3	2,6	2,2	50	4	4,4	ATV650U15N4E	10,500/ 23,149
HD	0,75	1	1,7	1,5	1,2	50	2,2	3,3		
ND	2,2	3	4,3	3,8	3,2	50	5,6	6,2	ATV650U22N4E	10,500/ 23,149
HD	1,5	2	3,1	2,9	2,4	50	4	6		
ND	3	–	5,8	5,1	4,2	50	7,2	7,9	ATV650U30N4E	10,600/ 23,369
HD	2,2	3	4,5	4	3,3	50	5,6	8,4		
ND	4	5	7,6	6,7	5,6	50	9,3	10,2	ATV650U40N4E	10,600/ 23,369
HD	3	–	6	5,4	4,5	50	7,2	10,8		
ND	5,5	7,5	10,4	9,1	7,6	50	12,7	14	ATV650U55N4E	10,700/ 23,589
HD	4	5	8	7,2	6,0	50	9,3	14		
ND	7,5	10	13,8	11,9	9,9	50	16,5	18,2	ATV650U75N4E	13,700/ 30,203
HD	5,5	7,5	10,5	9,2	7,6	50	12,7	19,1		
ND	11	15	19,8	17	14,1	50	23,5	25,9	ATV650D11N4E	13,700/ 30,203
HD	7,5	10	14,1	12,5	10,4	50	16,5	24,8		
ND	15	20	27	23,3	19,4	50	31,7	34,9	ATV650D15N4E	19,600/ 43,211
HD	11	15	20,6	18,1	15	50	23,5	35,3		
ND	18,5	25	33,4	28,9	24	50	39,2	43,1	ATV650D18N4E	20,600/ 45,415
HD	15	20	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6		
ND	22	30	39,6	34,4	28,6	50	46,3	50,9	ATV650D22N4E	20,600/ 45,415
HD	18,5	25	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8		
ND	30	40	53,3	45,9	38,2	50	61,5	67,7	ATV650D30N4E	50,000/ 110,231
HD	22	30	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5		
ND	37	50	66,2	57,3	47,6	50	74,5	82	ATV650D37N4E	50,000/ 110,231
HD	30	40	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,3		
ND	45	60	79,8	69,1	57,4	50	88	96,8	ATV650D45N4E	50,000/ 110,231
HD	37	50	67,1	59	49,1	50	74,5	111,8		
ND	55	75	97,2	84,2	70	50	106	116,6	ATV650D55N4E	87,000/ 191,802
HD	45	60	81,4	71,8	59,7	50	88	132		
ND	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	159,5	ATV650D75N4E	87,000/ 191,802
HD	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159		
ND	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	190,3	ATV650D90N4E	87,000/ 191,802
HD	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		

(1) EMV-Filter der Kategorie C2 für ATV650U07N4E...D45N4E. EMV-Filter der Kategorie C3 über ATV650D45N4E.

(2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 4 kHz angegeben, einstellbar von 2...12 kHz bis ATV650D45N4E oder 2,5 kHz einstellbar von 2...8 kHz für ATV650D55N4E...D90N4E, zur Verwendung im Dauerbetrieb.

Über einem Wert von 2,5 kHz oder 4 kHz (je nach Nennwert) reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch. Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichterennstrom herabzusetzen (siehe Derating-Kurven im Installationshandbuch).

(3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.

(4) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist.

(5) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine starke Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist.

(6) Kabeldurchführung im Lieferumfang enthalten.

Hinweis: Ziehen Sie die zusammenfassenden Tabellen für mögliche Umrichter-, Options- und Zubehörkombinationen zu Rate (siehe Seite 2/20).

2



ATV650D15N4E



ATV650D30N4E



ATV650D55N4E

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Versorgungsspannung 3-phasig: 500...690 V 50/60 Hz

Umrichter für Wandmontage



ATV630U22Y6



ATV630D37Y6

500...690 V (-15...10 %) IP00-Umrichter (1)												
Motor		Versorgungsnetz							Altivar Process		Bestellnummer	Gewicht
Leistung laut Typenschild (2)		Netzstrom (3)		Scheinleistung		Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Max. Dauerstrom (2)					
NB:	Normale Beanspruchung (4)	500 V	690 V	690 V			A	A	A	A	Max. Übergangstrom für 60 s	
HB:	Harte Beanspruchung (5)	Versorgungsspannung										
		500 V	690 V									
		kW	PS	kW	PS	A	A	kVA	kA	A	A	kg/lb
Mit integriertem EMV-Filter der Kategorie C3												
ND	1,5	2	2,2	3	3,4	3,6	4,3	70	3,1	3,4	ATV630U22Y6	22,000/48,502
HD	1,1	1,5	1,5	2	2,6	2,6	3,1	70	2,4	3,6		
ND	2,2	3	3	–	4,7	4,8	5,7	70	4,2	4,6	ATV630U30Y6	22,000/48,502
HD	1,5	2	2,2	3	3,4	3,6	4,3	70	3,1	4,7		
ND	3	–	4	5	6,2	6,1	7,3	70	5,4	5,9	ATV630U40Y6	22,000/48,502
HD	2,2	3	3	–	4,7	4,8	5,7	70	4,2	6,3		
ND	4	5	5,5	7,5	7,9	8	9,6	70	7,2	7,9	ATV630U55Y6	22,000/48,502
HD	3	–	4	5	6,2	6,1	7,3	70	5,4	8,1		
ND	5,5	7,5	7,5	10	10,4	10,5	12,5	70	9,5	10,5	ATV630U75Y6	22,000/48,502
HD	4	5	5,5	7,5	7,9	8	9,6	70	7,2	10,8		
ND	7,5	10	11	15	13,6	14,7	17,6	70	13,5	14,9	ATV630D11Y6	22,000/48,502
HD	5,5	7,5	7,5	10	10,4	10,5	12,5	70	9,5	14,3		
ND	11	15	15	20	18,4	19,2	22,9	70	18	19,8	ATV630D15Y6	22,000/48,502
HD	7,5	10	11	15	13,6	14,7	17,6	70	13,5	20,3		
ND	15	20	18,5	25	23,1	23	27,5	70	24	26,4	ATV630D18Y6	22,000/48,502
HD	11	15	15	20	18,4	19,2	22,9	70	18	27,0		
ND	18,5	25	22	30	27,6	26	31,1	70	29	31,9	ATV630D22Y6	22,000/48,502
HD	15	20	18,5	25	23,2	23	27,5	70	24	36,0		
ND	22	30	30	40	32,1	32,8	39,2	70	34	37,4	ATV630D30Y6	22,000/48,502
HD	18,5	25	22	30	27,6	26	31,1	70	29	43,5		
ND	30	40	37	50	47,2	46,2	55,2	70	45	49,5	ATV630D37Y6	53,000/116,845
HD	22	30	30	40	37,7	38,5	46,0	70	34	51,0		
ND	37	50	45	60	55,6	54,4	65,0	70	55	60,5	ATV630D45Y6	53,000/116,845
HD	30	40	37	50	47,2	46,2	55,2	70	45	67,5		
ND	45	60	55	75	65,5	62,5	74,7	70	66	72,6	ATV630D55Y6	53,000/116,845
HD	37	50	45	60	55,6	54,4	65,0	70	55	82,5		
ND	55	75	75	100	82,7	87,7	104,8	70	83	91,3	ATV630D75Y6	53,000/116,845
HD	45	60	55	75	71	68,5	81,9	70	66	99,0		
ND	75	100	90	125	108,3	99,4	118,8	70	108	118,8	ATV630D90Y6	53,000/116,845
HD	55	75	75	100	82,7	87,7	104,8	70	83	124,5		

(1) Produkt geliefert als IP00 zur Montage in einem Gehäuse. Für die Aufputzmontage mit IP20/UL Typ 1 ist ein Adaptersatz separat zu bestellen (siehe Seite 60822/13).

(2) Diese Werte werden für den Dauerbetrieb mit einer Nennschaltfrequenz zwischen 2,5 kHz (ATV630D37Y6...D90Y6) und 4 kHz (ATV630U22Y6..D30Y6) angegeben. Die Schaltfrequenz lässt sich auf einen Wert von 1...4,9 kHz (ATV630D37Y6...D90Y6) bis 2...8 kHz (ATV630U22Y6..D30Y6) anpassen.

Über der Nennschaltfrequenz reduziert der Umrichter im Falle eines übermäßigen Temperaturanstiegs automatisch die Schaltfrequenz.

Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom gemäß den Derating-Kurven im Installationshandbuch herabzusetzen.

(3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.

(4) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist.

(5) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine starke Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist.

Hinweis: Ziehen Sie die zusammenfassenden Tabellen für mögliche Umrichter-, Options- und Zubehörkombinationen zu Rate (siehe Seite 2/18).

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Versorgungsspannung 3-phasig: 380...440 V 50/60 Hz

Bodenstehende Umrichter ohne Bremseinheit



ATV630C16N4F

380...440 V (-15...10 %) Umrichter der Schutzklasse IP21 mit integriertem EMV-Filter der Kategorie C3 (1)										
Motor		Versorgungsnetz				Altivar Process				
Leistung laut Typenschild (2)		Netzstrom (3)		Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer	Gewicht	
		380 V	400 V							380 V
NB:	Normale Beanspruchung (4)									
HB:	Harte Beanspruchung (5)									
kW	PS	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb	
THDi ≤ 44 % bei 100 % Last im Normalbetrieb (4)										
ND	110	–	207	195	135	50	211	232	ATV630C11N4F	300,000/ 661,386
HD	90	–	174	164	113	50	173	259		
ND	132	–	250	232	161	50	250	275	ATV630C13N4F	300,000/ 661,386
HD	110	–	207	197	136	50	211	316		
ND	160	–	291	277	192	50	302	332	ATV630C16N4F	300,000/ 661,386
HD	132	–	244	232	161	50	250	375		
ND	200	–	369	349	242	50	370	407	ATV630C20N4F	400,000/ 881,848
HD	160	–	302	286	198	50	302	453		
ND	250	–	453	432	299	50	477	524	ATV630C25N4F	400,000/ 881,848
HD	200	–	369	353	244	50	370	555		
ND	315	–	566	538	373	50	590	649	ATV630C31N4F	400,000/ 881,848
HD	250	–	453	432	299	50	477	715		

- (1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen den Einsatz geschirmter Motorkabel einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in Kategorie C3 und den Einsatz eines ungeschirmten Motorkabels einer Länge von bis zu 450 m/1476 ft in Kategorie C4.
- (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben.
Die Schaltfrequenz lässt sich für alle Nenngößen auf einen Wert von 2 - 8 kHz anpassen.
Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.
Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichterstrom herabzusetzen (siehe Derating-Kurven im *Installationshandbuch*).
- (3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
- (4) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist.
- (5) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine starke Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist.

Hinweis: Ziehen Sie die zusammenfassenden Tabellen für mögliche Umrichter-, Options- und Zubehöorkombinationen zu Rate (siehe Seite 2/18).

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Versorgungsspannung 3-phasig: 380...440 V 50/60 Hz

Bodenstehende Umrichter ohne Bremsseinheit



ATV650C31N4F

380...440 V (-15...10 %) Umrichter der Schutzklasse IP54 mit Schalter und integriertem EMV-Filter der Kategorie C3 (1)										
Motor		Versorgungsnetz				Altivar Process		Bestellnummer	Gewicht	
		Netzstrom (3)		Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s			
Leistung laut Typenschild (2)		380 V	400 V	380 V						
NB: Normale Beanspruchung (4)										
HB: Harte Beanspruchung (5)										
kW	PS	A		kVA	kA	A	A		kg/lb	
THDi ≤ 44 % bei 100 % Last im Normalbetrieb (4)										
ND	110	–	207	195	135	50	211	232	ATV650C11N4F	310,000/ 683,433
HD	90	–	174	164	113	50	173	259		
ND	132	–	250	232	161	50	250	275	ATV650C13N4F	310,000/ 683,433
HD	110	–	207	197	136	50	211	316		
ND	160	–	291	277	192	50	302	332	ATV650C16N4F	310,000/ 683,433
HD	132	–	244	232	161	50	250	375		
ND	200	–	369	349	242	50	370	407	ATV650C20N4F	420,000/ 925,941
HD	160	–	302	286	198	50	302	453		
ND	250	–	453	432	299	50	477	524	ATV650C25N4F	420,000/ 925,941
HD	200	–	369	353	244	50	370	555		
ND	315	–	566	538	373	50	590	649	ATV650C31N4F	420,000/ 925,941
HD	250	–	453	432	299	50	477	715		

(1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen den Einsatz geschirmter Motorkabel einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in Kategorie C3 und den Einsatz eines ungeschirmten Motorkabels einer Länge von bis zu 450 m/1476 ft in Kategorie C4.

(2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben.

Die Schaltfrequenz lässt sich für alle Nenngrößen auf einen Wert von 2 - 8 kHz anpassen.

Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.

Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen (siehe Derating-Kurven im Installationshandbuch).

(3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.

(4) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist.

(5) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine starke Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist.

Hinweis: Ziehen Sie die zusammenfassenden Tabellen für mögliche Umrichter-, Options- und Zubehörkombinationen zu Rate (siehe Seite 2/18).

F19_FAN_CPSC17001



VX5VPS3002

F19_FAN_CPSC17002



VX5VPS5002

Ersatzteile			
Beschreibung	Entsprechender Umrichter	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Lüfterset für Umrichter mit Aufputzmontage			
Lüfter Leistungsteil für IP21- und IP55-Umrichter, Halterung, Anweisungsblätter	ATV630U07M3...U40M3, ATV630U07N4...U55N4, ATV650U07N4...U55N4, ATV650U07N4E...U55N4E	VX5VPS1001	–
	ATV630U55M3, ATV630U75N4...D11N4, ATV650U75N4...D11N4, ATV650U75N4E...D11N4E	VX5VPS2001	–
	ATV630U75M3...D11M3, ATV630D15N4...D22N4, ATV650D15N4...D22N4, ATV650D15N4E...D22N4E	VX5VPS3001	–
	ATV630U22Y6...D30Y6	VX5VPS3002	–
	ATV630D15M3...D22M3, ATV630D30N4...D45N4, ATV650D30N4...D45N4, ATV650D30N4E...D45N4E	VX5VPS4001	–
	ATV630D30M3...D45M3, ATV630D55N4...D90N4, ATV650D55N4...D90N4, ATV650D55N4E...D90N4E	VX5VPS5001	–
	ATV630D37Y6...D90Y6	VX5VPS5002	–
	ATV630C11N4...C16N4	VX5VPS6001	–
	ATV630C22N4...C31N4	VZ3V1212 (1)	–
		VZ3V1213 (2)	–
Lüfter Steuerungsteil für IP55-Umrichter, Halterung, Anweisungsblätter	ATV650U07N4...D22N4, ATV650U07N4E...D22N4E	VX5VP50A001	–
	ATV650D30N4...D90N4, ATV650D30N4E...D90N4E	VX5VP50BC001	–
Lüfterset für bodenstehende Umrichter			
Lüfter Leistungsteil, Halterung, Anweisungsblätter	ATV630C11N4F...C31N4F, ATV650C11N4F...C31N4F	VX5VPM001	–
Türlüfter, Halterung, Anweisungsblätter	ATV630C11N4F...C31N4F, ATV650C11N4F...C31N4F	VX5VPM002	–
Filtereinsätze Gehäusegitter			
223 x 223 mm 8,78 x 8,78 in. Filtereinsatz Gehäusegitter	ATV650C11N4F...C16N4F	NSYCAF223	–
291 x 291 mm 11,46 x 11,46 in. Filtereinsatz Gehäusegitter	ATV650C20N4F...C31N4F	NSYCAF291	–

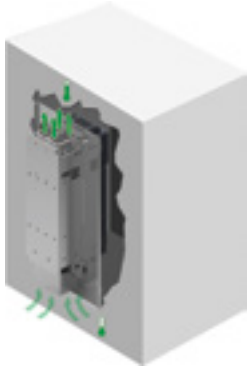
(1) Elektronischer Leistungslüfter für Umrichter, 1 Gerät für ATV630C22N4, 2 Geräte für ATV630C25N4 und 3 Geräte für ATV630C31N4.

(2) Innenlüfter für Umrichter, 1 Gerät für ATV630C22N4, 2 Geräte für ATV630C25N4 und 3 Geräte für ATV630C31N4.



Katalog Universalgehäuse

ATV640_OP273



Flanschmontagesatz im Schaltschrank installiert

Zubehör für Flanschmontage

Beschreibung	Entsprechender Bausatz oder Umrichter (1)	Max. Gehäusehöhe (mm/in.)	Max. Gehäusebreite (mm/in.)	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Flanschmontagesatz für separaten Luftstrom (2). Nähere Informationen zum Inhalt des Bausatzes finden Sie auf der Produktseite auf unserer Website	ATV630U07M3...U40M3 ATV630U07N4...U55N4	360/14,17	235/9,25	NSYPTDS1	–
	ATV630U55M3 ATV630U75N4...D11N4	420/16,54	265/10,43	NSYPTDS2	–
	ATV630U75M3...D11M3 ATV630D15N4...D22N4	555/21,85	295/11,61	NSYPTDS3	–
	ATV630D15M3...D22M3 ATV630D30N4...D45N4	800/31,50	385/15,16	NSYPTDS4	–
	ATV630D30M3...D45M3 ATV630D55N4...D90N4	975/38,39	427/16,81	NSYPTDS5	–
	ATV630C11N4...C16N4 ATV630D55M3...D75M3	–	–	VW3A95116	–
	ATV630C22N4	–	–	VW3A9513	–
	ATV630C25N4 ATV630C31N4	–	–	VW3A9514	–

IP20 und IP21/UL Typ 1-Konformitätssets

Beschreibung	Entsprechender Umrichter	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
IP20/UL Typ 1-Konformitätsset: Gehäuse, Befestigungszubehör, Anweisungsblatt	ATV630U22Y6...D30Y6	VW3A9705	–
	ATV630D37Y6...D90Y6	VW3A9706	–
IP21/UL Typ 1-Konformitätsset: Kabelbox aus Metall, Befestigungszubehör, Anweisungsblatt	ATV630D55M3...D75M3 ATV630C11N4...C16N4	VW3A9704	–
UL Typ 1-Konformitätsset: Abdeckung, Gehäuse, Platten, Befestigungszubehör, Anweisungsblatt	ATV630C22N4	VW3A9212	–
	ATV630C25N4 ATV630C31N4	VW3A9213	–

F18_ACC_CPSCT1706



VW3A9705

IP31-Konformitätssets

Beschreibung	Entsprechender Umrichter	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
IP31-Konformitätsset: EMV-Platte, Abdeckung, Gehäuse, Befestigungszubehör, Anweisungsblatt	ATV630C22N4	VW3A9112	–
	ATV630C25N4 ATV630C31N4	VW3A9113	–

(1) Alle Zubehörteile für die Verwendung mit den N4-Suffixprodukten ATV630U07N4...U75N4 und ATV630D11N4...D90N4 können auch mit den mit Suffix ...N4Z gleichwertigen Produkten verwendet werden.

(2) Patentiertes System RUE-2192.



Grafisches Bedienterminal (das Beispiel zeigt den dynamischen Pumpenbetrieb im Verhältnis zum optimalen Betrieb)



Ermittelte Störung: roter Hintergrund des Displays wird automatisch aktiviert



Integrierte dynamische QR-Codes für kontextsensitiven, sofortigen Zugriff auf die Online-Hilfe



Der QR-Code wird über ein Smartphone oder Tablet eingescannt



Sofortiger Zugriff auf die Online-Hilfe

Grafisches Bedienterminal (im Lieferumfang des Umrichters enthalten)

Das Terminal kann:

- An der Vorderseite des Frequenzumrichters angeschlossen und montiert werden
- Mit Remote-Montagezubehör an einer Gehäusetür angeschlossen und montiert werden
- Verbindung mit einem PC zum Austausch von Dateien über eine Mini-USB/USB-Verbindung (1)
- Im Multi-Drop-Modus an mehrere Frequenzumrichter angeschlossen werden (siehe Seite 2/15)

Das Terminal wird für folgende Zwecke verwendet:

- Steuerung, Anpassung und Konfiguration des Frequenzumrichters
- Anzeige der aktuellen Werte (Motor, E/A und Prozessdaten)
- Anzeige von grafischen Dashboards wie zum Beispiel Überwachung des Energieverbrauchs
- Speicherung und Download von Konfigurationen (im 16-MB-Speicher können mehrere Konfigurationsdateien gespeichert werden)
- Duplizieren der Konfiguration von einem angeschalteten Umrichter auf einen anderen angeschalteten Umrichter
- Kopieren von Konfigurationen von einem PC oder Frequenzumrichter und duplizieren der Konfigurationen auf einen anderen Frequenzumrichter (die Umrichter müssen während des Dupliziervorgangs angeschaltet sein)

Sonstige technische Daten:

- Bis zu 24 Sprachen (vollständiges Alphabet), die die meisten Länder der Welt abdecken (Sprachen können entfernt, hinzugefügt und entsprechend den Benutzeranforderungen aktualisiert werden; siehe Grafisches Bedienterminal auf unserer Website)
- 2-farbiges Display mit Hintergrundbeleuchtung (weiß und rot); bei einem Fehler wird die rote Hintergrundbeleuchtung automatisch aktiviert (diese Funktion kann deaktiviert werden)
- Betriebsbereich: -15...50 °C/+5...122 °F
- Schutzart: IP65
- Trend-Kennlinien: Grafikdisplay der im Laufe der Zeit veränderten Überwachungsvariablen, Energiedaten und Prozessdaten.
- Grafische Darstellung des dynamischen Betriebs einer Pumpe im Verhältnis zum optimalen Betrieb
- Integrierte dynamische QR-Codes für kontextsensitiven, sofortigen Zugriff auf die Online-Hilfe (Diagnose und Einstellungen usw.) über ein Smartphone oder Tablet
- Echtzeituhr mit 10-jähriger Pufferbatterie zur Datenerfassung und Ereigniszeitstempelung auch bei angehaltenem Umrichter

Beschreibung

Display:

- 8 Zeilen, 240 x 160 Pixel
- Anzeige der Balkendiagramme, Daten der Messgeräte und Trenddiagramme
- 4 Funktionstasten zur einfachen Navigation und kontextabhängige Links zur Aktivierung der Funktionen
- Taste „STOPP/RESET“: Lokale Steuerung des Motor-Stopp-Befehls / Zurücksetzens von festgestellten Fehlern
- Taste „RUN“: Lokale Steuerung des Motor-Betriebsbefehls
- Navigationstasten:
 - Taste „OK“: Speichern des aktuellen Werts (ENT)
 - Tasten ±: Wert erhöhen oder reduzieren, zur nächsten oder vorherigen Zeile springen
 - Taste „ESC“: Wert, Parameter oder Menü abbrechen, um zur vorherigen Auswahl zurückzukehren
 - Startseite: Grundmenü
 - Informationen (i): Kontextabhängige Hilfe

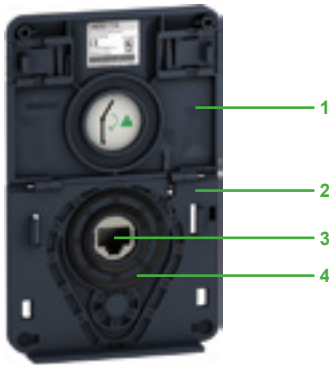
Bestellnummern

Beschreibung	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Grafisches Bedienterminal	VW3A1111	0,200/ 0,441

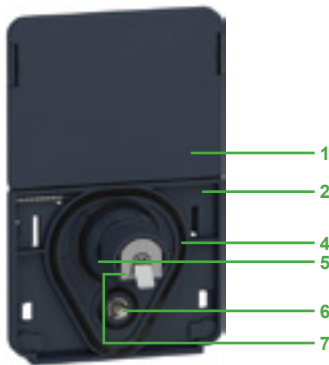
Kommunikationszubehör

Beschreibung	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
WLAN-Dongle	TCSEGWB131W	0,134/ 0,295
Tragbarer, batteriebetriebener WLAN-Zugangspunkt für WLAN-Geräte (PC, Tablet, Smartphone usw.)		

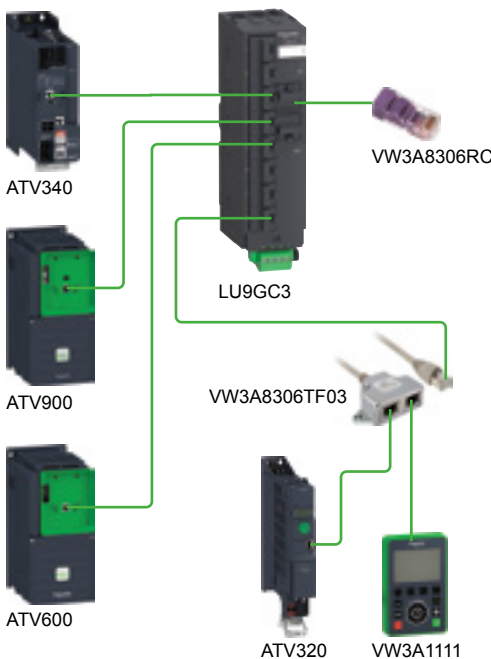
(1) Grafisches Bedienterminal wird nur als Handheld-Terminal verwendet.



Remote-Montagesatz zur Montage des grafischen Bedienterminals auf der Gehäusetür (Vorderseite)



Remote-Montagesatz zur Montage des grafischen Bedienterminals (Rückseite)



Beispiel für eine Multipoint-Bildschirmarchitektur

Zubehör für grafisches Bedienterminal

- Remote-Montagesatz zur Montage auf einer Gehäusetür mit Schutzart IP65/UL Typ 12 als Standard

Im Lieferumfang des Montagesatzes enthalten sind:

- Anziehwerkzeug (auch separat erhältlich unter Bestellnummer ZB5AZ905)
- 1 Abdeckplatte zur Aufrechterhaltung des IP65-Schutzes, wenn keine Klemme angeschlossen ist
- 2 Montageplatte
- 3 Schnittstelle RJ45 für das grafische Bedienterminal
- 4 Dichtung
- 5 Befestigungsmutter
- 6 Verdrehschutzstift
- 7 RJ45-Schnittstelle für den Anschluss des Kabelsatzes für die dezentrale Montage (max. 10 m/33 ft); Die Kabelsätze sind je nach erforderlicher Länge separat zu bestellen.
- 8 Erdungsanschlusstecker

Durch Bohren eines Loches mit einem Standardwerkzeug mit $\varnothing 22$, das für einen Drucktaster verwendet wird, kann das Gerät ohne Ausschnitt im Gehäuse montiert werden ($\varnothing 22,5$ mm / $\varnothing 0,89$ in. Bohrung).

Bestellnummern

Beschreibung	Länge m/ft	Schutzart	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Montagesatz für Remote-Montage Bestellung zusammen mit Kabelsatz für die Remote-Montage VW3A1104R●●●	-	65/UL Typ 12	VW3A1112	-
Anziehwerkzeug für Remote-Montagesatz	-	-	ZB5AZ905	0,016/ 0,035
Kabelsatz für Remote-Montage ausgestattet mit 2 RJ45-Steckverbindern	1/3,28	-	VW3A1104R10	0,050/ 0,110
	3/9,84	-	VW3A1104R30	0,150/ 0,331
	5/16,40	-	VW3A1104R50	0,250/ 0,551
	10/32,81	-	VW3A1104R100	0,500/ 1,102
USB/Mini-B-USB-Kabel für den Anschluss des Bedienterminals an einen PC	-	-	TCSXCNAMUM3P	-
IP65 Remote-Montagesatz für Ethernet-Schnittstelle (1) RJ45-Adapter mit Buchse und Dichtung, $\varnothing 22$	-	65	VW3A1115	0,018/ 0,040
Satz mit 10 x IP55-Schutzklappen: Um die Schutzart IP55 aufrechtzuerhalten, wenn das grafische Bedienterminal entfernt wird (2)	-	55	VW3A1116	0,640/ 1,411

Zubehör für Multi-Drop-Anschluss

Dieses Zubehör dient zum Anschluss eines grafischen Bedienterminals an verschiedene Umrichter über eine Multipoint-Verbindung. Diese Multipoint-Verbindung kommt mit einer Terminal-Schnittstelle RJ45 auf der Vorderseite des Umrichters zustande.

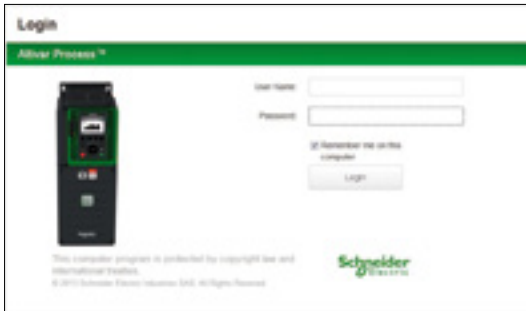
Anschlusszubehör

Beschreibung	Verpackungs- einheit	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Modbus-Verteilerkasten 10 RJ45-Steckverbinder und 1 Schraubklemmenleiste	-	LU9GC3	0,500/ 1,102
Modbus T-Abzweigdosen			
Mit integriertem 0,3 m/0,98 ft-Kabel	-	VW3A8306TF03	0,190/ 0,419
Mit integriertem 1 m/3,28 ft Kabel	-	VW3A8306TF10	0,210/ 0,463
Modbus Leitungsabschluss			
Für RJ45 Stecker	R = 120 Ω C = 1 nf	2 VW3A8306RC	0,010/ 0,022

Kabelsätze (ausgestattet mit 2 RJ45-Steckverbindern)

Verwendung	Länge m/ft	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Serielle Schnittstelle			
	0,3/0,98	VW3A8306R03	0,025/ 0,055
	1/3,28	VW3A8306R10	0,060/ 0,132
	3/9,84	VW3A8306R30	0,130/ 0,287

(1) Ermöglicht den Anschluss eines Remote-PCs an die RJ45-Schnittstelle eines in einem Gehäuse oder an einer Wand montierten IP21-Umrichters. Bohren Sie das Loch mit einem Standardwerkzeug mit $\varnothing 22$, wie es für einen Drucktaster verwendet wird. (Kabelsatz für die dezentrale Montage VW3A1104R●●● erforderlich, ausgestattet mit 2 RJ45-Steckverbindern.)
(2) Nur kompatibel mit ATV650-Umrichtern.



Bildschirmansicht „Anmeldung“



Kundenspezifisch anpassbare Widgets



Pumpenkennlinien



Energie-Dashboard

Webserver

Beschreibung

- Auf den Webserver kann folgendermaßen zugegriffen werden:
 - Für einen Umrichter, der nicht mit einem Ethernet-Netzwerk verbunden ist:
 - Über ein Ethernet-Kabel oder den Schneider Electric WLAN-Dongle (der Umrichter wird dann als Netzwerkgerät angezeigt)
 - Für einen an ein Ethernet-Netzwerk angeschlossenen Umrichter:
 - Vom gesamten Netzwerk aus durch Eingabe der IP-Adresse des Frequenzumrichters
- Der Web-Server wird für folgende Funktionen verwendet:
 - Inbetriebnahme des Frequenzumrichters (Einstellen der Konfigurationsparameter und Aktivierung der Hauptfunktionen)
 - Überwachung von Energie- und Prozessdaten sowie Umrichter- und Motordaten
 - Diagnose (Umrichterstatus, Übertragung von Dateien, Ermittlung von Fehlern und Protokolle der Warnmeldungen)

Beschreibung

- Der Web-Server ist in 5 Registerkarten unterteilt.
- Registerkarte „Mein Dashboard“:
 - Über vielfältige Widgets konfigurierbar; Gruppierung aller vom Anwender gesammelten Informationen und Dashboards auf einer Seite
 - Registerkarte „Display“:
 - Überwachung von Energieindikatoren, Effizienz und Leistung
 - Anzeige von Prozessdaten wie zum Beispiel für den optimalen Pumpenbetrieb
 - Überwachung der Parameter und des Status des Umrichters
 - Anzeige der E/A-Zustände und Zuordnung
 - Registerkarte „Diagnose“:
 - Status des Umrichters
 - Protokolle der ermittelten Fehler und Warnmeldungen mit Zeit- und Datumstempel
 - Netzwerkdiagnose
 - Zugriff auf die Selbsttests des Umrichters
 - Registerkarte „Umrichter“:
 - Zugriff auf die wichtigsten Einstellungsparameter des Frequenzumrichters mit kontextabhängiger Hilfe
 - Registerkarte „Konfigurationen“:
 - Netzwerkkonfiguration
 - Zugriffsmanagement
 - Übertragen und Abrufen von Konfigurationen des Umrichters
 - Export von Dateien und Protokollen der Datenerfassung
 - Anpassung der Seiten (Farbe, Logos etc.)
- Sonstige technische Daten:
- Einfache Verbindung über RJ45-Schnittstelle oder WLAN-Verbindung
 - Passwortgeschützte Authentifizierung (veränderbares Passwort; Zugriffsrechte können vom Administrator konfiguriert werden)
 - Keine Downloads oder Installation erforderlich
 - Der Web-Server kann deaktiviert werden
 - Funktioniert ähnlich auf PCs, iPhones, iPads, Android-Systemen und den wichtigsten Webbrowsern:
 - Internet Explorer® (Version 8 oder höher)
 - Google Chrome® (Version 11 oder höher)
 - Mozilla Firefox® (Version 4 oder höher)
 - Safari® (Version 5.1.7 oder höher)

DTM

Beschreibung

Mithilfe der FDT/DTM-Technologie können Altivar Process Frequenzumrichter direkt in der Software EcoStruxure Control Expert und SoMove über denselben Software-Baustein (DTM) konfiguriert, gesteuert und diagnostiziert werden. Durch die FDT/DTM-Technologie wird die Kommunikationsschnittstelle zwischen Feldgeräten und Hostsystemen standardisiert. DTM enthält eine einheitliche Struktur zur Verwaltung der Zugriffsparameter für den Umrichter.

Spezifische Funktionen des Altivar Process-DTMs

- Offline- und Online-Zugriff auf Umrichterdaten
- Übertragung von Konfigurationsdateien zum und vom Umrichter
- Individuelle Konfiguration (Dashboard, My Menu, etc.)
- Zugriff auf Parameter und Optionskarten des Umrichters
- Oszilloskopfunktion
- Grafikschnittstelle zur Unterstützung der Konfiguration der Pumpenfunktionen von Altivar Process
- Energie- und Prozess-Dashboards
- Grafikdisplay des Systembetriebs und Vergleich mit optimalem Betrieb (Pumpenkurven)
- Protokolle der ermittelten Fehler und Warnmeldungen (mit Zeitstempel)

Vorteile der DTM-Bibliothek in EcoStruxure Control Expert:

- Nur ein Tool für Konfiguration, Einrichtung und Diagnose
- Netzwerkscan zur automatischen Erkennung der Netzwerkconfiguration
- Konfigurationsdateien können von anderen Umrichtern in derselben Architektur hinzugefügt/entfernt sowie kopiert/eingefügt werden.
- Zentrale Eingabe aller gemeinsamen Parameter von ePAC (Programmable Controller) und dem Altivar Process Frequenzumrichter
- Erstellung von Umrichterprofilen für die implizite Kommunikation mit ePAC sowie spezielle Profile für Programme mit DFBs (Derived Function Blocks)
- Integration in die Feldbustopologie
- Die Umrichterkonfiguration ist ein integraler Bestandteil der EcoStruxure Control Expert-Projektdatei (STU) und der Archivdatei (STA)

Vorteile der DTM-Bibliothek in SoMove:

- Umrichterorientierte Softwareumgebung
- Kabelanschluss an die Ethernet-Kommunikationsschnittstelle
- Standardleitung (Dateiübertragungsleistung)
- Funktionsbausteinbibliothek für EcoStruxure Control Expert
- Anzeigebausteine für Vijeo Citect
- Software und Downloads von Drittanbietern:
- Die Altivar-Process-DTM-Bibliothek ist ein flexibles, offenes und interaktives Tool, das in der FDT von Drittanbietern verwendet werden kann.
- DTMs können von [unserer Website](#) heruntergeladen werden.

Software SoMove

Beschreibung

Die SoMove-Software für PC wird zur Konfiguration, Einrichtung und Wartung der Altivar Process Frequenzumrichter verwendet.

Zusätzlich zu den vom Web-Server angebotenen Funktionen besitzt die SoMove-Software eine Oszilloskopfunktion zur genauen Anzeige von Datenmustern sowie Zugang zu Multi-Drive-Anwendungen.

Möglichkeiten zur Verbindung der Software mit den Altivar Process Frequenzumrichtern:

- Ethernet-Modbus- und WLAN-Verbindung mit dem WLAN-Dongle TCSEGWB131W
- Ethernet Modbus TCP-Verbindung

Weitere Informationen zur SoMove-Setup-Software finden Sie im Katalog [SoMove-Setup-Software für Motorsteuergerte](#).



Altivar Process DTM in EcoStruxure Control Expert



Software SoMove



Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Optionen für die Umrichter ATV630...M3, ATV630...N4, ATV630...N4Z und ATV630...Y6

Tabelle mit möglichen Optionskombinationen für die Umrichter ATV630...M3, ATV630...N4, ATV630...N4Z und ATV630...Y6

Motor		Umrichter	Verschleißteile			Optionen											
kW	PS		Lüfterset	UL Typ 1 (IP2X)-Konformitätsset	Flanschmontagesatz	Passivfilter (50 Hz)		Passivfilter (60 Hz)		Netzdrosseln	EMV-Filter		du/dt-Filter	Sinusfilter		Gleichtaktfilter (1)	
					THDi < 10 %	THDi < 5 %	THDi < 10 %	THDi < 5 %	THDi < 48 %	Filter	IP21-Set	Filter	IP20- und IP21-Set	Filter	IP21-Set		
Versorgungsspannung 3-phasig: 200...240 V 50/60 Hz - IP21/UL Typ 1																	
0,75	1	ATV630U07M3	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	–	–	–	–	–	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
1,5	2	ATV630U15M3	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	–	–	–	–	–	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
2,2	3	ATV630U22M3	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	–	–	–	–	–	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
3	–	ATV630U30M3	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	–	–	–	–	–	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
4	5	ATV630U40M3	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	–	–	–	–	–	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
5,5	7,5	ATV630U55M3	VX5VPS2001	–	NSYPTDS2	–	–	–	–	–	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5502
7,5	10	ATV630U75M3	VX5VPS3001	–	NSYPTDS3	–	–	–	–	–	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
11	15	ATV630D11M3	VX5VPS3001	–	NSYPTDS3	–	–	–	–	–	VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
15	20	ATV630D15M3	VX5VPS4001	–	NSYPTDS4	–	–	–	–	–	VW3A4705	VW3A47905	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
18,5	25	ATV630D18M3	VX5VPS4001	–	NSYPTDS4	–	–	–	–	–	VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
22	30	ATV630D22M3	VX5VPS4001	–	NSYPTDS4	–	–	–	–	–	VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
30	40	ATV630D30M3	VX5VPS5001	–	NSYPTDS5	–	–	–	–	–	VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
37	50	ATV630D37M3	VX5VPS5001	–	NSYPTDS5	–	–	–	–	–	VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
45	60	ATV630D45M3	VX5VPS5001	–	NSYPTDS5	–	–	–	–	–	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
55	75	ATV630D55M3	VX5VPS6001	VW3A9704	VW3A95116	–	–	–	–	–	VW3A4709	–	VW3A5307	–	–	–	VW3A5506
75	100	ATV630D75M3	VX5VPS6001	VW3A9704	VW3A95116	–	–	–	–	–	VW3A4710	–	VW3A5307	–	VW3A5407 (2)	–	VW3A5506
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz - IP21/UL Typ 1																	
0,75	1	ATV630U07N4	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	–	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
1,5	2	ATV630U15N4	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	–	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
2,2	3	ATV630U22N4	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	–	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
3	–	ATV630U30N4	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	–	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
4	5	ATV630U40N4	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	VW3A46102	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159	–	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
5,5	7,5	ATV630U55N4	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	VW3A46102	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159	–	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
7,5	10	ATV630U75N4	VX5VPS2001	–	NSYPTDS2	VW3A46103	VW3A46122	VW3A46141	VW3A46160	–	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
11	15	ATV630D11N4	VX5VPS2001	–	NSYPTDS2	VW3A46104	VW3A46123	VW3A46142	VW3A46161	–	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
15	20	ATV630D15N4	VX5VPS3001	–	NSYPTDS3	VW3A46105	VW3A46124	VW3A46143	VW3A46162	–	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
18,5	25	ATV630D18N4	VX5VPS3001	–	NSYPTDS3	VW3A46106	VW3A46125	VW3A46144	VW3A46163	–	VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
22	30	ATV630D22N4	VX5VPS3001	–	NSYPTDS3	VW3A46107	VW3A46126	VW3A46145	VW3A46164	–	VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
30	40	ATV630D30N4	VX5VPS4001	–	NSYPTDS4	VW3A46108	VW3A46127	VW3A46146	VW3A46165	–	VW3A4705	VW3A47905	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
37	50	ATV630D37N4	VX5VPS4001	–	NSYPTDS4	VW3A46109	VW3A46128	VW3A46147	VW3A46166	–	VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
45	60	ATV630D45N4	VX5VPS4001	–	NSYPTDS4	VW3A46110	VW3A46129	VW3A46148	VW3A46167	–	VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
55	75	ATV630D55N4	VX5VPS5001	–	NSYPTDS5	VW3A46111	VW3A46130	VW3A46149	VW3A46168	–	VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
75	100	ATV630D75N4	VX5VPS5001	–	NSYPTDS5	VW3A46112	VW3A46131	VW3A46150	VW3A46169	–	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
90	125	ATV630D90N4	VX5VPS5001	–	NSYPTDS5	VW3A46113	VW3A46132	VW3A46151	VW3A46170	–	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
110	150	ATV630C11N4	VX5VPS6001	VW3A9704	VW3A95116	VW3A46114	VW3A46133	VW3A46152	VW3A46171	–	VW3A4709	–	VW3A5307	–	–	–	VW3A5506
132	200	ATV630C13N4	VX5VPS6001	VW3A9704	VW3A95116	VW3A46115	VW3A46134	VW3A46153	VW3A46172	–	VW3A4709	–	VW3A5307	–	VW3A5407 (2)	–	VW3A5506
160	250	ATV630C16N4	VX5VPS6001	VW3A9704	VW3A95116	VW3A46116	VW3A46135	VW3A46154	VW3A46173	–	VW3A4710	–	VW3A5307	–	VW3A5407 (2)	–	VW3A5506
220	350	ATV630C22N4	VZ3V1212 (3)	VW3A9212	VW3A9513	VW3A46118	VW3A46137	VW3A46155	VW3A46174	–	VW3A4411	VW3A9601	VW3A5106	–	VW3A5209 (2)	–	–
250	400	ATV630C25N4	VZ3V1212 (3)	VW3A9213	VW3A9514	VW3A46119	VW3A46138	VW3A46157	VW3A46176	–	VW3A4411	VW3A9601	VW3A5107	–	VW3A5210 (2)	–	–
315	500	ATV630C31N4	VZ3V1212 (3)	VW3A9213	VW3A9514	VW3A46116 x 2	VW3A46135 x 2	VW3A46153 x 2	VW3A46172 x 2	–	VW3A4411	VW3A9601	VW3A5107	–	VW3A5210 (2)	–	–
Versorgungsspannung 3-phasig: 500...690 V 50/60 Hz - IP00																	
2,2	3	ATV630U22Y6	VX5VPS3002	VW3A9705	–	–	–	–	–	VW3A4551	(4)	–	VW3A5103 / VW3A5104	–	VW3A5215	–	–
3	–	ATV630U30Y6	VX5VPS3002	VW3A9705	–	–	–	–	–	VW3A4551	(4)	–	VW3A5103 / VW3A5104	–	VW3A5215	–	–
4	5	ATV630U40Y6	VX5VPS3002	VW3A9705	–	–	–	–	–	VW3A4551	(4)	–	VW3A5103 / VW3A5104	–	VW3A5215	–	–
5,5	7,5	ATV630U55Y6	VX5VPS3002	VW3A9705	–	–	–	–	–	VW3A4552	(4)	–	VW3A5103 / VW3A5104	–	VW3A5215	–	–
7,5	10	ATV630U75Y6	VX5VPS3002	VW3A9705	–	–	–	–	–	VW3A4552	(4)	–	VW3A5103 / VW3A5104	–	VW3A5215	–	–
11	15	ATV630D11Y6	VX5VPS3002	VW3A9705	–	–	–	–	–	VW3A4553	(4)	–	VW3A5103 / VW3A5104	–	VW3A5216	–	–
15	20	ATV630D15Y6	VX5VPS3002	VW3A9705	–	–	–	–	–	VW3A4553	(4)	–	VW3A5104	–	VW3A5216	–	–
18,5	25	ATV630D18Y6	VX5VPS3002	VW3A9705	–	–	–	–	–	VW3A4554	(4)	–	VW3A5104	–	VW3A5216	–	–
22,0	30	ATV630D22Y6	VX5VPS3002	VW3A9705	–	–	–	–	–	VW3A4554	(4)	–	VW3A5104	–	VW3A5216	–	–
30,0	40	ATV630D30Y6	VX5VPS3002	VW3A9705	–	–	–	–	–	VW3A4555	(4)	–	VW3A5104	–	VW3A5217	–	–
37,0	50	ATV630D37Y6	VX5VPS5002	VW3A9706	–	–	–	–	–	VW3A4555	(4)	–	VW3A5104	–	VW3A5217	–	–
45,0	60	ATV630D45Y6	VX5VPS5002	VW3A9706	–	–	–	–	–	VW3A4555	(4)	–	VW3A5104	–	VW3A5218	–	–
55,0	75	ATV630D55Y6	VX5VPS5002	VW3A9706	–	–	–	–	–	VW3A4556	(4)	–	VW3A5104	–	VW3A5218	–	–
75,0	100	ATV630D75Y6	VX5VPS5002	VW3A9706	–	–	–	–	–	VW3A4556	(4)	–	VW3A5104	–	VW3A5219	–	–
90,0	125	ATV630D90Y6	VX5VPS5002	VW3A9706	–	–	–	–	–	VW3A4556	(4)	–	VW3A5104	–	VW3A5219	–	–

Seiten 2/2 2/12 2/13 2/13 2/34 2/35 2/36 2/37 2/41 2/38 2/40 2/42 2/44 2/45 2/46 2/47

(1) Diese Kombinationstabelle wird für eine Höchstlänge von 300 m/984 ft ungeschirmte Kabel angegeben. Weitere Kabellängen oder geschirmte Kabel finden Sie auf Seite 2/47.
 (2) Verwenden Sie für die Betriebsart „Standard Überlast“ ein Derating von 1 für die Nennleistung des Umrichters mit einer minimalen Schaltfrequenz von 4 kHz. Zum Beispiel: ein Umrichter ATV630D75M3 mit Sinusfilter kann nur für einen 55 kW Motor verwendet werden.
 (3) Elektronischer Leistungslüfter für Umrichter, mit 1 Gerät für ATV630C22N4, 2 Geräten für ATV630C25N4 und 3 Geräten für ATV630C31N4.
 (4) Bitte wenden Sie sich an unsere Kundenbetreuungsteams.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Optionen für Umrichter ATV650●●●N4 und ATV650●●●N4E

Die Tabelle enthält die Kombinationsmöglichkeiten der Optionen für die Umrichter ATV650●●●N4 und ATV650●●●N4E

Motor		Umrichter	Verschleißteile			Optionen										
kW	PS		Lüfterset	UL Typ 1-Konformitätsset	Flansch- montagesatz	Passivfilter (50 Hz)		Passivfilter (60 Hz)		EMV-Filter		du/dt-Filter		Sinusfilter		Gleichtaktfilter (1)
						THDi < 10 %	THDi < 5 %	THDi < 10 %	THDi < 5 %	Filter	IP21-Set	Filter	IP20- und IP21-Set	Filter	IP21-Set	
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz - IP55																
0,75	1	ATV650U07N4	VX5VPS1001	–	–	VW3A46101 (2)	VW3A46120 (2)	VW3A46139 (2)	VW3A46158 (2)	VW3A4701	–	VW3A5301	–	VW3A5401 (2)	–	VW3A5502
1,5	2	ATV650U15N4	VX5VPS1001	–	–	VW3A46101 (2)	VW3A46120 (2)	VW3A46139 (2)	VW3A46158 (2)	VW3A4701	–	VW3A5301	–	VW3A5401 (2)	–	VW3A5502
2,2	3	ATV650U22N4	VX5VPS1001	–	–	VW3A46101 (2)	VW3A46120 (2)	VW3A46139 (2)	VW3A46158 (2)	VW3A4701	–	VW3A5301	–	VW3A5401 (2)	–	VW3A5502
3	–	ATV650U30N4	VX5VPS1001	–	–	VW3A46101 (2)	VW3A46120 (2)	VW3A46139 (2)	VW3A46158 (2)	VW3A4702	–	VW3A5302	–	VW3A5402 (2)	–	VW3A5502
4	5	ATV650U40N4	VX5VPS1001	–	–	VW3A46102 (2)	VW3A46121 (2)	VW3A46140 (2)	VW3A46159 (2)	VW3A4702	–	VW3A5302	–	VW3A5402 (2)	–	VW3A5502
5,5	7,5	ATV650U55N4	VX5VPS1001	–	–	VW3A46102 (2)	VW3A46121 (2)	VW3A46140 (2)	VW3A46159 (2)	VW3A4702	–	VW3A5302	–	VW3A5402 (2)	–	VW3A5502
7,5	10	ATV650U75N4	VX5VPS2001	–	–	VW3A46103 (2)	VW3A46122 (2)	VW3A46141 (2)	VW3A46160 (2)	VW3A4703	–	VW3A5303	–	VW3A5403 (2)	–	VW3A5502
11	15	ATV650D11N4	VX5VPS2001	–	–	VW3A46104 (2)	VW3A46123 (2)	VW3A46142 (2)	VW3A46161 (2)	VW3A4703	–	VW3A5303	–	VW3A5403 (2)	–	VW3A5502
15	20	ATV650D15N4	VX5VPS3001	–	–	VW3A46105 (2)	VW3A46124 (2)	VW3A46143 (2)	VW3A46162 (2)	VW3A4703	–	VW3A5304	–	VW3A5404 (2)	–	VW3A5504
18,5	25	ATV650D18N4	VX5VPS3001	–	–	VW3A46106 (2)	VW3A46125 (2)	VW3A46144 (2)	VW3A46163 (2)	VW3A4704	–	VW3A5304	–	VW3A5404 (2)	–	VW3A5504
22	30	ATV650D22N4	VX5VPS3001	–	–	VW3A46107 (2)	VW3A46126 (2)	VW3A46145 (2)	VW3A46164 (2)	VW3A4704	–	VW3A5304	–	VW3A5404 (2)	–	VW3A5504
30	40	ATV650D30N4	VX5VPS4001	–	–	VW3A46108 (2)	VW3A46127 (2)	VW3A46146 (2)	VW3A46165 (2)	VW3A4705	–	VW3A5305	–	VW3A5405 (2)	–	VW3A5504
37	50	ATV650D37N4	VX5VPS4001	–	–	VW3A46109 (2)	VW3A46128 (2)	VW3A46147 (2)	VW3A46166 (2)	VW3A4706	–	VW3A5305	–	VW3A5405 (2)	–	VW3A5504
45	60	ATV650D45N4	VX5VPS4001	–	–	VW3A46110 (2)	VW3A46129 (2)	VW3A46148 (2)	VW3A46167 (2)	VW3A4706	–	VW3A5305	–	VW3A5405 (2)	–	VW3A5504
55	75	ATV650D55N4	VX5VPS5001	–	–	VW3A46111 (2)	VW3A46130 (2)	VW3A46149 (2)	VW3A46168 (2)	VW3A4707	–	VW3A5306	–	VW3A5406 (2)	–	VW3A5504
75	100	ATV650D75N4	VX5VPS5001	–	–	VW3A46112 (2)	VW3A46131 (2)	VW3A46150 (2)	VW3A46169 (2)	VW3A4708	–	VW3A5306	–	VW3A5406 (2)	–	VW3A5504
90	125	ATV650D90N4	VX5VPS5001	–	–	VW3A46113 (2)	VW3A46132 (2)	VW3A46151 (2)	VW3A46170 (2)	VW3A4708	–	VW3A5306	–	VW3A5406 (2)	–	VW3A5504
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz - IP55 mit Vario-Trennschalter																
0,75	1	ATV650U07N4E	VX5VPS1001	–	–	VW3A46101 (2)	VW3A46120 (2)	VW3A46139 (2)	VW3A46158 (2)	VW3A4701	–	VW3A5301	–	VW3A5401 (2)	–	VW3A5502
1,5	2	ATV650U15N4E	VX5VPS1001	–	–	VW3A46101 (2)	VW3A46120 (2)	VW3A46139 (2)	VW3A46158 (2)	VW3A4701	–	VW3A5301	–	VW3A5401 (2)	–	VW3A5502
2,2	3	ATV650U22N4E	VX5VPS1001	–	–	VW3A46101 (2)	VW3A46120 (2)	VW3A46139 (2)	VW3A46158 (2)	VW3A4701	–	VW3A5301	–	VW3A5401 (2)	–	VW3A5502
3	–	ATV650U30N4E	VX5VPS1001	–	–	VW3A46101 (2)	VW3A46120 (2)	VW3A46139 (2)	VW3A46158 (2)	VW3A4702	–	VW3A5302	–	VW3A5402 (2)	–	VW3A5502
4	5	ATV650U40N4E	VX5VPS1001	–	–	VW3A46102 (2)	VW3A46121 (2)	VW3A46140 (2)	VW3A46159 (2)	VW3A4702	–	VW3A5302	–	VW3A5402 (2)	–	VW3A5502
5,5	7,5	ATV650U55N4E	VX5VPS1001	–	–	VW3A46102 (2)	VW3A46121 (2)	VW3A46140 (2)	VW3A46159 (2)	VW3A4702	–	VW3A5302	–	VW3A5402 (2)	–	VW3A5502
7,5	10	ATV650U75N4E	VX5VPS2001	–	–	VW3A46103 (2)	VW3A46122 (2)	VW3A46141 (2)	VW3A46160 (2)	VW3A4703	–	VW3A5303	–	VW3A5403 (2)	–	VW3A5502
11	15	ATV650D11N4E	VX5VPS2001	–	–	VW3A46104 (2)	VW3A46123 (2)	VW3A46142 (2)	VW3A46161 (2)	VW3A4703	–	VW3A5303	–	VW3A5403 (2)	–	VW3A5502
15	20	ATV650D15N4E	VX5VPS3001	–	–	VW3A46105 (2)	VW3A46124 (2)	VW3A46143 (2)	VW3A46162 (2)	VW3A4703	–	VW3A5304	–	VW3A5404 (2)	–	VW3A5504
18,5	25	ATV650D18N4E	VX5VPS3001	–	–	VW3A46106 (2)	VW3A46125 (2)	VW3A46144 (2)	VW3A46163 (2)	VW3A4704	–	VW3A5304	–	VW3A5404 (2)	–	VW3A5504
22	30	ATV650D22N4E	VX5VPS3001	–	–	VW3A46107 (2)	VW3A46126 (2)	VW3A46145 (2)	VW3A46164 (2)	VW3A4704	–	VW3A5304	–	VW3A5404 (2)	–	VW3A5504
30	40	ATV650D30N4E	VX5VPS4001	–	–	VW3A46108 (2)	VW3A46127 (2)	VW3A46146 (2)	VW3A46165 (2)	VW3A4705	–	VW3A5305	–	VW3A5405 (2)	–	VW3A5504
37	50	ATV650D37N4E	VX5VPS4001	–	–	VW3A46109 (2)	VW3A46128 (2)	VW3A46147 (2)	VW3A46166 (2)	VW3A4706	–	VW3A5305	–	VW3A5405 (2)	–	VW3A5504
45	60	ATV650D45N4E	VX5VPS4001	–	–	VW3A46110 (2)	VW3A46129 (2)	VW3A46148 (2)	VW3A46167 (2)	VW3A4706	–	VW3A5305	–	VW3A5405 (2)	–	VW3A5504
55	75	ATV650D55N4E	VX5VPS5001	–	–	VW3A46111 (2)	VW3A46130 (2)	VW3A46149 (2)	VW3A46168 (2)	VW3A4707	–	VW3A5306	–	VW3A5406 (2)	–	VW3A5504
75	100	ATV650D75N4E	VX5VPS5001	–	–	VW3A46112 (2)	VW3A46131 (2)	VW3A46150 (2)	VW3A46169 (2)	VW3A4708	–	VW3A5306	–	VW3A5406 (2)	–	VW3A5504
90	125	ATV650D90N4E	VX5VPS5001	–	–	VW3A46113 (2)	VW3A46132 (2)	VW3A46151 (2)	VW3A46170 (2)	VW3A4708	–	VW3A5306	–	VW3A5406 (2)	–	VW3A5504
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz - IP20																
0,75	1	ATV630U07N4Z	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
1,5	2	ATV630U15N4Z	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
2,2	3	ATV630U22N4Z	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
3	–	ATV630U30N4Z	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
4	5	ATV630U40N4Z	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	VW3A46102	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
5,5	7,5	ATV630U55N4Z	VX5VPS1001	–	NSYPTDS1	VW3A46102	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
7,5	10	ATV630U75N4Z	VX5VPS2001	–	NSYPTDS2	VW3A46103	VW3A46122	VW3A46141	VW3A46160	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
11	15	ATV630D11N4Z	VX5VPS2001	–	NSYPTDS2	VW3A46104	VW3A46123	VW3A46142	VW3A46161	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
15	20	ATV630D15N4Z	VX5VPS3001	–	NSYPTDS3	VW3A46105	VW3A46124	VW3A46143	VW3A46162	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
18,5	25	ATV630D18N4Z	VX5VPS3001	–	NSYPTDS3	VW3A46106	VW3A46125	VW3A46144	VW3A46163	VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
22	30	ATV630D22N4Z	VX5VPS3001	–	NSYPTDS3	VW3A46107	VW3A46126	VW3A46145	VW3A46164	VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz - IP00																
30	40	ATV630D30N4Z	VX5VPS4001	–	NSYPTDS4	VW3A46108	VW3A46127	VW3A46146	VW3A46165	VW3A4705	VW3A47905	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
37	50	ATV630D37N4Z	VX5VPS4001	–	NSYPTDS4	VW3A46109	VW3A46128	VW3A46147	VW3A46166	VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
45	60	ATV630D45N4Z	VX5VPS1001	–	NSYPTDS4	VW3A46110	VW3A46129	VW3A46148	VW3A46167	VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
55	75	ATV630D55N4Z	VX5VPS5001	–	NSYPTDS5	VW3A46111	VW3A46130	VW3A46149	VW3A46168	VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
75	100	ATV630D75N4Z	VX5VPS5001	–	NSYPTDS5	VW3A46112	VW3A46131	VW3A46150	VW3A46169	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
90	125	ATV630D90N4Z	VX5VPS5001	–	NSYPTDS5	VW3A46113	VW3A46132	VW3A46151	VW3A46170	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504

Seiten 2/2 2/12 2/13 2/13 2/34 2/35 2/36 2/37 2/38 2/40 2/42 2/44 2/45 2/46 2/47

(1) Diese Kombinationstabelle wird für eine maximale Länge von 300 m/984 ft ungeschirmtem Kabel angegeben. Weitere Kabellängen oder geschirmte Kabel finden Sie auf Seite 2/47.
 (2) Bei Verwendung mit den Umrichtern ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E muss der Filter in ein separates Gehäuse eingebaut werden, damit der Schutzgrad IP55 für die Anlage eingehalten werden kann.

Tabelle der Modulkompatibilitäten

Zusätzliche E/A-Module

Beschreibung	Bestellnummer	Steckplatz	Seite
Erweitertes E/A-Modul (1)	VW3A3203	A oder B	2/25
Erweitertes Relaismodul (1)	VW3A3204	A oder B	2/25

Kommunikationsmodule

Beschreibung	Bestellnummer	Steckplatz	Seite
EtherNet/IP und Modbus TCP Dual-Port	VW3A3720	A	2/29
EtherNet/IP, Modbus TCP und MD-Link Dual-Port	VW3A3721	A	2/29
CANopen Daisy Chain	VW3A3608	A	2/30
CANopen SUB-D	VW3A3618	A	2/30
CANopen Schraubklemmenleiste	VW3A3628	A	2/31
PROFINET	VW3A3627	A	2/32
PROFIBUS DP V1	VW3A3607	A	2/32
POWERLINK-Netzwerk	VW3A3619	A	2/32
DeviceNet	VW3A3609	A	2/33
BACnet MS/TP	VW3A3725	A	2/33

(1) Diese Bestellnummern können nur einmal pro Umrichter verwendet werden, z. B. VW3A3203 in Steckplatz A und VW3A3204 in Steckplatz B.



Steckplätze für Altivar Process Frequenzumrichter

PF140354



Steckplätze für Altivar Process Frequenzumrichter für zusätzliche E/A-Module

Zusätzliche E/A-Module

Beschreibung

Durch die Installation zusätzlicher E/A-Module können Altivar Process Frequenzumrichter an die Anforderungen von Applikationen angepasst werden, die zusätzliche oder spezifische Sensoren steuern.

Zwei zusätzliche E/A-Module sind verfügbar:

- Erweitertes E/A-Modul
- Erweitertes Relaismodul

Diese Baugruppen werden in die Steckplätze A und B der Altivar Process Frequenzumrichter eingesetzt:

- 1 Steckplatz A für zusätzliche E/A- oder Kommunikationsmodule
- 2 Steckplatz B für zusätzliche E/A-Module

Erweitertes E/A-Modul

- 2 analoge Differenzialeingänge, die über die Software als Strom (0-20 mA/4-20 mA) oder für PTC, PT100 oder PT1000, 2-Leiter- oder 3-Leiter-Fühler, konfigurierbar sind
- 14-Bit-Auflösung
- 6 x 24 V c positive oder negative Digitaleingänge
- Abtastzeit: max. 1 ms
- 2 zuweisbare Digitalausgänge
- 2 entfernbare Federklemmenleisten

Erweitertes Relaismodul

- 3 Relaisausgänge ohne Schließerkontakte
- 1 feste Schraubklemmenleiste

Hinweis: Erweitertes E/A-Modul und erweitertes Relaismodul können in Steckplatz A oder Steckplatz B der Altivar Process Frequenzumrichter eingesetzt werden. Die Umrichter können jedoch nicht 2 Module desselben Typs aufnehmen (z. B. 2 E/A-Erweiterungsmodule oder 2 Relaiserweiterungsmodule).

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Option: Zusätzliche E/A-Module

PF140391



VW3A3203

PF130897



VW3A3204

Zusätzliche E/A-Module

Beschreibung	E/A-Typ				Bestellnummer	Gewicht kg/lb
	Digitale Eingänge	Digital- ausgänge	Analoge Eingänge	Relais- ausgänge		
Erweitertes E/A-Modul	6	2	2 (1)	–	VW3A3203	0,500/ 1,102
Erweitertes Relaismodul	–	–	–	3 (2)	VW3A3204	0,400/ 0,882

(1) Analoge Differenzialeingänge, die über die Software als Strom (0-20 mA/4-20 mA) oder für PTC, PT100 oder PT1000, 2-Leiter- oder 3-Leiter-Fühler, konfigurierbar sind. In einer Konfiguration als PTC-Fühlereingänge dürfen sie nie zur Temperaturüberwachung des ATEX-Motors für Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden. Informationen zur Konformität einer Anlage mit den ATEX-Empfehlungen finden Sie im Installationshandbuch der einzelnen Produkte.

(2) Schließkontakte.

2

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Kommunikationsbusse und Netzwerke

Beschreibung

Altivar Process Frequenzumrichter verfügen standardmäßig über 3 integrierte RJ45-Kommunikationsschnittstellen:

- 1 Ethernet-Modbus-TCP-Schnittstelle
- 2 serielle Schnittstellen

Integrierte Kommunikationsprotokolle

Altivar Process Frequenzumrichter verfügen standardmäßig über Kommunikationsprotokolle für Modbus TCP und serielle Modbus-Schnittstellen.

- Ethernet-Schnittstelle
Dies bietet Standarddienste, die regelmäßig in Industrienetzwerken verwendet werden:
 - Modbus TCP-Meldungen basieren auf dem Modbus-Protokoll und werden zum Austausch von Prozessdaten mit anderen Netzwerkgeräten (z.B. Steuerung) verwendet. Dadurch erhalten Altivar Process Frequenzumrichter Zugriff auf das Modbus-Protokoll und zur High-Performance des Ethernet-Netzwerks. Das ist der Kommunikationsstandard für zahlreiche Geräte.
 - SNMP (Simple Network Management Protocol) bietet standardmäßige Diagnose-dienste für Netzmanagementtools.
 - Die FDR-Dienste (Fast Device Replacement) ermöglichen die Neukonfiguration von neuen Geräten, die im Austausch von bestehenden Geräten eingebaut wurden.
 - Durch die Deaktivierung von nicht verwendeten Diensten und die Veraltung der Liste mit berechtigten Geräten wird die Geräteintegrität erhöht.
 - Werkzeuge zur Einrichtung und Anpassung (SoMove, EcoStruxure Control Expert mit DTM) können lokal oder dezentral angeschlossen werden.
 - Der integrierte Webserver zeigt Betriebsdaten und Dashboards an und konfiguriert und diagnostiziert Prozesselemente von jedem beliebigen Webbrowser.

Diese zahlreichen durch Altivar Process Frequenzumrichter angebotenen Dienste vereinfachen die Integration in Steuersysteme für die Prozessautomatisierung wie M580 ePAC oder Foxboro Evo DCS.

- Serielle Schnittstellen
 - Eine Schnittstelle für den Feldnetzwerkbetrieb zum Austausch von Daten mit anderen Geräten über das Modbus-Protokoll
 - Eine zweite dedizierte Schnittstelle für die Multi-Drop-Verbindung der folgenden HMIs und Konfigurationstools:
 - Das im Lieferumfang des Umrichters enthaltene dezentrale grafische Bedienterminal
 - Ein Magelis-Industrie-HMI-Terminal
 - Ein PC mit der Konfigurationssoftware SoMove oder EcoStruxure Control Expert

Die detaillierten technischen Daten der Ethernet- oder seriellen Kommunikationsports sowie der Modbus- und Modbus TCP-Protokolle finden Sie auf [unserer Website](#).

Beschreibung

- 1 RJ45-Ethernet-Modbus-TCP-Schnittstelle
- 2 Serielle RJ45-Schnittstelle
- 3 Steckplatz A für zusätzliche E/A- oder Kommunikationsmodule (Feldbus)
- 4 Steckplatz B für zusätzliche E/A-Module
- 5 Abnehmbare Schraubklemmenleisten für die 24 V c Spannungsversorgung und integrierte E/A
- 6 Serielle RJ45-Schnittstelle für HMI (dezentrales grafisches Bedienterminal, Magelis-Terminal usw.)

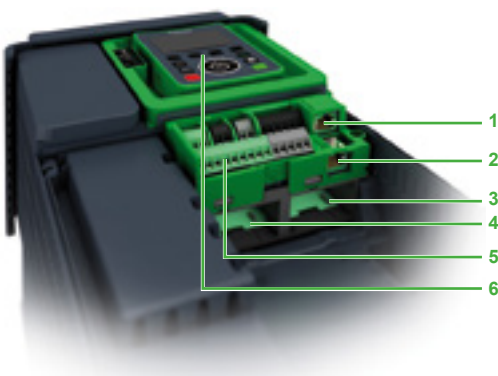
Altivar Process Frequenzumrichter können nur ein Kommunikationsmodul aufnehmen, und zwar nur in Steckplatz A 3.

Sie können jedoch nicht 2 Module desselben Typs aufnehmen (z. B. 2 E/A-Erweiterungsmodulare oder 2 Relaiserweiterungsmodulare).

Die Umrichter können 1 E/A-Erweiterungsmodul und 1 Erweiterungsrelaismodul in Steckplatz A 3 oder Steckplatz B 4 aufnehmen.

Hinweis: Die Benutzerhandbücher und Dateien mit Beschreibungen (gsd, eds.) für die Geräte der Feldbusse und Netzwerke finden Sie auf [unserer Webseite](#).

PF140354



Schnittstellen und Steckplätze für Altivar Process Frequenzumrichter

Optionale Kommunikationsmodule

Der Altivar Process Frequenzumrichter kann über eines der optional erhältlichen Kommunikationsmodule auch an andere industrielle Kommunikationsbusse und Netzwerke angeschlossen werden. Die Kommunikationskarten sind im „Kassettenformat“ zur problemlosen Montage/Demontage erhältlich.

Dedizierte Kommunikationsmodule:

- EtherNet/IP und Modbus TCP Dual-Port
- CANopen:
 - RJ45 Daisy Chain
 - SUB-D
 - Schraubklemmenleiste
- PROFINET
- PROFIBUS DP V1
- POWERLINK-Netzwerk
- DeviceNet
- BACnet

PROFINET- und PROFIBUS DP V1-Module unterstützen auch die Profidrive- und CiA402-Profile.

Die Kommunikation kann auch mit separater Stromversorgung für die Steuerung und den Leistungsteil aufrechterhalten werden. Die Überwachungs- und Diagnosefunktionen können auch dann über das Netzwerk ausgeführt werden, wenn das Leistungsteil nicht mit Strom versorgt wird.

Funktionen

Der Zugriff auf die Umrichterfunktionen erfolgt über die verschiedenen Kommunikationsnetzwerke:

- Konfiguration
- Einstellung
- Steuerung
- Überwachung

Altivar Process Frequenzumrichter bieten ein hohes Maß an Schnittstellenflexibilität und die Möglichkeit, Steuerungsfunktionen konfigurierbar den verschiedenen Steuerungsquellen (E/A, Kommunikationsnetzwerke und HMI-Terminal) zuzuordnen, um den Anforderungen komplexer Applikationen gerecht zu werden.

Netzwerkdienste und -parameter werden mit der SoMove-Umrichtereinrichtungssoftware oder mit EcoStruxure Control Expert konfiguriert, wenn der Umrichterverstärker in eine PlantStruXure-Architektur integriert wird.

Die Überwachung der Kommunikation erfolgt gemäß den spezifischen Kriterien eines jeden Protokolls. Unabhängig vom Protokoll kann jedoch konfiguriert werden, wie der Umrichter auf eine erkannte Kommunikationsunterbrechung reagiert:

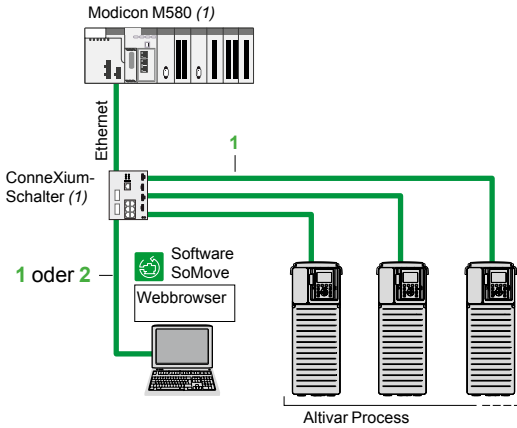
- Definieren Sie die Art des Stopps, wenn eine Kommunikationsunterbrechung erkannt wird.
- Aufrechterhalten des zuletzt empfangenen Befehls
- Rückfallposition bei voreingestellter Drehzahl
- Ignorieren der festgestellten Kommunikationsunterbrechung

Frequenzumrichter

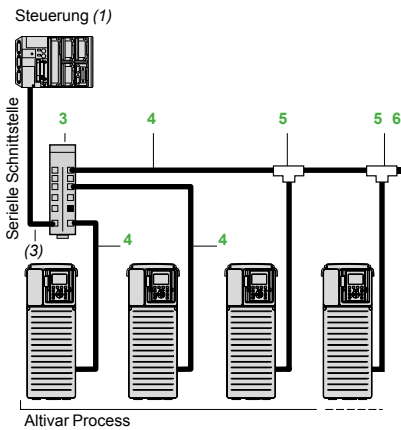
Altivar Process ATV600

Kommunikationsbusse und Netzwerke

Integrierte Schnittstellen



Beispiel einer Ethernet-Architektur



Beispiel einer seriellen Schnittstellenarchitektur

Integrierte Ethernet-Schnittstelle

Beschreibung	Position	Länge m/ft	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
ConneXium-Kabelsätze (2)				
Geschirmte Twisted-Pair-Kabel, gerade ausgestattet mit 2 RJ45-Steckverbindern gemäß EIA/TIA-568 Kategorie 5 und IEC 11801/EN 50173-1, Klasse D	1	2/6,6	490NTW00002	-
		5/16,4	490NTW00005	-
		12/39	490NTW00012	-
Geschirmte Twisted-Pair-Kabel, querlaufend ausgestattet mit 2 RJ45-Steckverbindern gemäß EIA/TIA-568 Kategorie 5 und IEC 11801/EN 50173-1, Klasse D	2	5/16,4	490NTC00005	-
		15/49	490NTC00015	-
Geschirmte Twisted-Pair-Kabel, gerade ausgestattet mit 2 RJ45-Steckverbindern gemäß UL und CSA 22.1	1	2/6,6	490NTW00002U	-
		5/16,4	490NTW00005U	-
		12/39	490NTW00012U	-

2

Integrierte serielle Schnittstelle

Beschreibung	Position	Länge m/ft	Bestellnummer	Gewicht kg/lb		
Anschlusszubehör						
Verteilerkasten 10 RJ45-Steckverbinder und 1 Schraubklemmenleiste	3	-	LU9GC3	0,500/ 1,102		
Modbus T-Abzweigdosen	Mit integriertem 0,3 m/0,98 ft-Kabel	5	0,3/0,98	VW3A8306TF03	0,190/ 0,419	
		5	1/3,28	VW3A8306TF10	0,210/ 0,463	
Modbus-Leitungsabschluss (4)	Für RJ45-Steckverbinder	R = 120 Ω C = 1 nf	6	-	VW3A8306RC	0,010/ 0,022
Kabelsätze ausgestattet mit 2 RJ45-Steckverbindern	4	0,3/0,98	VW3A8306R03	0,025/ 0,055		
		1/3,28	VW3A8306R10	0,060/ 0,132		
		3/9,84	VW3A8306R30	0,130/ 0,287		

(1) Siehe die Kataloge der [Modicon-Automatisierungsplattform](#).
 (2) Es sind auch Ausführungen mit 40 und 80 m/131 und 262 ft Länge vorhanden. Weiteres ConneXium-Anschlusszubehör finden Sie im Katalog [Modicon Ethernet-Schalter](#).
 (3) Das Kabel ist von der Steuerung abhängig.
 (4) Verp.-Einheit: 2 Stk.

PF 130914A



VW3A3720

2

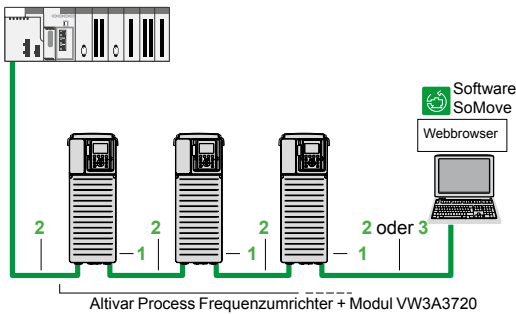
EtherNet/IP- und Modbus TCP-Netzwerke (1)

Beschreibung	Position	Länge m/ft	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Kommunikationsmodul				
EtherNet/IP- und Modbus TCP-Modul Dual-Port Für den Anschluss an das Modbus TCP- oder EtherNet/IP-Netzwerk Schnittstellen: 2 RJ45-Steckverbinder ■ 10/100 Mbps, Halbduplex und Vollduplex ■ Integrierter Webserver Kabelsatz erforderlich 490NTW000●●/●●U oder 490NTC000●●/●●U	1	–	VW3A3720	0,020/ 0,044
EtherNet/IP, Modbus TCP und MD-Link Dual-Port-Modul Für den Anschluss an das Modbus TCP- oder EtherNet/IP-Netzwerk und MultiDrive-Link Schnittstellen: 2 RJ45-Steckverbinder ■ 10/100 Mbps, Halbduplex und Vollduplex ■ Integrierter Webserver Kabelsatz erforderlich 490NTW000●●/●●U oder 490NTC000●●/●●U	4	–	VW3A3721	0,020/ 0,044

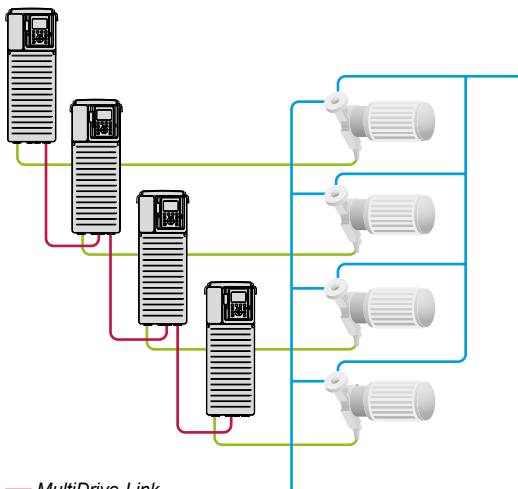
ConneXium-Kabelsätze (3)

Geschirmte Twisted-Pair-Kabel, gerade ausgestattet mit 2 RJ45-Steckverbindern gemäß EIA/TIA-568 Kategorie 5 und IEC 11801/EN 50173-1, Klasse D	2	2/6,6	490NTW00002	–
		5/16,4	490NTW00005	–
		12/39	490NTW00012	–
Geschirmte Twisted-Pair-Kabel, querlaufend ausgestattet mit 2 RJ45-Steckverbindern gemäß EIA/TIA-568 Kategorie 5 und IEC 11801/EN 50173-1, Klasse D	3	5/16,4	490NTC00005	–
		15/49	490NTC00015	–
Geschirmte Twisted-Pair-Kabel, gerade ausgestattet mit 2 RJ45-Steckverbindern gemäß UL und CSA 22.1	2	2/6,6	490NTW00002U	–
		5/16,4	490NTW00005U	–
		12/39	490NTW00012U	–

Modicon M580 (2)



Beispiel für den Anschluss an ein Ethernet/IP-Netzwerk



— MultiDrive-Link
— Frequenzumrichter (VSD)
Anschlussbeispiel mit MD-Link

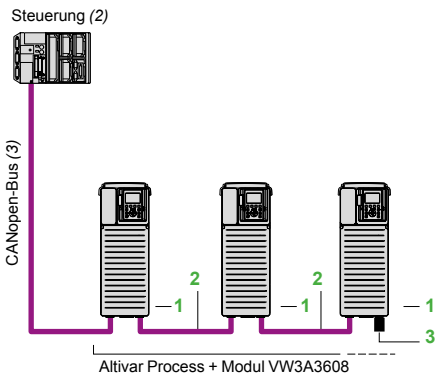
(1) Altivar Process Frequenzumrichter können nur ein Kommunikationsmodul aufnehmen.
(2) Siehe den Katalog der [Automatisierungsplattform Modicon M580](#).
(3) Es sind auch Ausführungen mit 40 und 80 m/131 und 262 ft Länge vorhanden. Weiteres ConneXium-Anschlusszubehör finden Sie im Katalog [Modicon Switch](#).



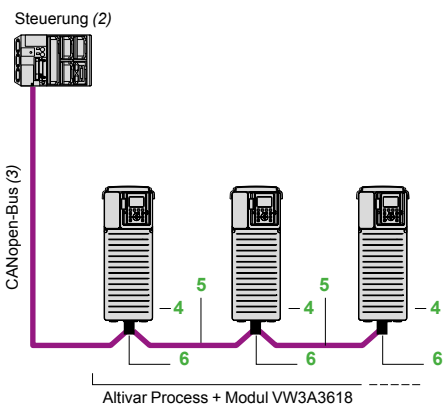
VW3A3608



VW3A3618



Optimierte Lösung für den Daisy-Chain-Anschluss an den CANopen-Bus



Anschlussbeispiel für den CANopen-Bus über SUB-D-Steckverbinder

CANopen-Bus (1)

Beschreibung	Position	Länge m/ft	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Kommunikationsmodul				
CANopen-Daisy-Chain-Modul Schnittstellen: 2 RJ45-Steckverbinder	1	–	VW3A3608	–
Anschluss an RJ45-Steckverbinder (optimierte Lösung für den Daisy-Chain-Anschluss über CANopen-Bus)				
CANopen-Kabelsätze ausgestattet mit 2 RJ45-Steckverbindern	2	0,3/0,98	VW3CANCARR03	0,050/ 0,110
		1/3,28	VW3CANCARR1	0,500/ 1,102
CANopen-Abschlusswiderstand für RJ45-Steckverbinder	3	–	TCSCAR013M120	–
Kommunikationsmodul				
CANopen SUB-D-Modul Schnittstellen: 1 x 9-polige SUB-D-Stecker	4	–	VW3A3618	–

Anschluss an SUB-D-Steckverbinder

CANopen-Kabel (3) (4) Standardkabel, CE-Kennzeichnung Geringer Rauch, halogenfrei Flammenfest (IEC 60332-1)	5	50/164	TSXCANCA50	4,930/ 10,869
		100/328	TSXCANCA100	8,800/ 19,401
		300/984	TSXCANCA300	24,560/ 54,145
CANopen-Kabel (3) (4) UL Zulassung, CE-Kennzeichnung Flammenfest (IEC 60332-2)	5	50/164	TSXCANCB50	3,580/ 7,893
		100/328	TSXCANCB100	7,840/ 17,284
		300/984	TSXCANCB300	21,870/ 48,215
CANopen-Kabel (3) (4) Kabel für raue Umgebungen oder mobile Installationen, CE-Kennzeichnung Geringer Rauch, halogenfrei Flammenfest (IEC 60332-1)	5	50/164	TSXCANCD50	3,510/ 7,738
		100/328	TSXCANCD100	7,770/ 17,130
		300/984	TSXCANCD300	7,770/ 17,130
Gerader CANopen-Steckverbinder der Schutzart IP20 (5) 9-polige SUB-D-Buchse mit deaktivierbarem Leitungsabschluss Zum Anschluss von CAN-H, CAN-L, CAN-GND	6	–	TSXCANKCDF180T	0,049/ 0,108

(1) Altivar Process Frequenzumrichter können nur ein Kommunikationsmodul aufnehmen.

(2) Siehe die Kataloge der Modicon-Automatisierungsplattform.

(3) Das Kabel ist von der Steuerung abhängig, siehe den Katalog CANopen für Maschinen.

(4) Standardumgebung:

- Keine besonderen Umweltbeschränkungen
- Betriebstemperatur zwischen 5 °C und 60 °C/41 °F und 140 °F
- Feste Montage

Raue Umgebung:

- Widerstandsfähigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Industrieölen, Reinigungsmitteln, Schweißfunken
- relative Luftfeuchtigkeit bis zu 100 %
- Salzhaltige Umgebung
- Betriebstemperatur zwischen -10 °C und +70 °C/+14 °F und +158 °F
- Erhebliche Temperaturschwankungen

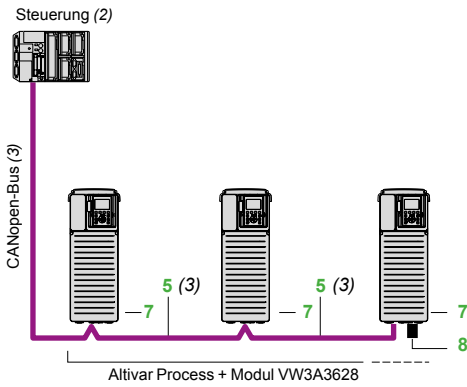
(5) Nur gerade Steckverbinder sind mit dem Altivar Process Frequenzumrichter kompatibel.

PF095129



VW3A3628

2



Altivar Process + Modul VW3A3628
Anschlussbeispiel an den CANopen-Bus mit Schraubklemmenleiste

CANopen-Bus (Fortsetzung) (1)

Beschreibung	Position	Länge m/ft	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Kommunikationsmodul				
CANopen-Modul Schnittstelle: 1x 5-polige Schraubklemmenleiste	7	–	VW3A3628	–
Anschluss an Schraubklemmenleiste				
IP20 CANopen-Kabelsätze (3) ausgestattet mit 2 x 9-poligen SUB-D-Buchsen Standardkabel, CE-Kennzeichnung. Geringer Rauch, halogenfrei Flammenfest (IEC 60332-1)	5	0,3/0,98 1/3,28 3/9,84 5/16,40	TSXCANCADD03 TSXCANCADD1 TSXCANCADD3 TSXCANCADD5	0,091/ 0,201 0,143/ 0,315 0,268/ 0,591 0,400/ 0,882
IP20 CANopen-Abzweigdosen ausgestattet mit: ■ 4 x 9-polige SUB-D-Steckverbinder + Schraubklemmenleiste für Verbindungskabelabzweigung ■ Leitungsabschluss	–	–	TSXCANTDM4	0,196/ 0,432
IP20 CANopen-Abzweigdosen ausgestattet mit: ■ 2 Schraubklemmenleisten für Verbindungskabelabzweigung ■ 2 RJ45-Steckverbinder für den Anschluss der Umrichter ■ 1 RJ45-Steckverbinder für den Anschluss an einen PC	–	–	VW3CANTAP2	0,480/ 1,058
CANopen-Leitungsabschluss für Schraubklemmenanschluss (4)	8	–	TCSCAR01NM120	–

(1) Altivar Process Frequenzumrichter können nur ein Kommunikationsmodul aufnehmen.
 (2) Siehe die Kataloge der [Modicon-Automatisierungsplattform](#).
 (3) Das Kabel ist von der Steuerung abhängig, siehe den Katalog [CANopen für Maschinen](#).
 (4) Verp.-Einheit: 2 Stk.



VW3A3627



VW3A3607



VW3A3619

PROFINET-Bus (1) (2)

Beschreibung	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Kommunikationsmodul		
PROFINET-Modul ausgestattet mit 2 RJ45-Steckverbindern	VW3A3627	0,290/ 0,639

PROFIBUS DP V1-Bus (1) (3)

Beschreibung	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Kommunikationsmodul		
PROFIBUS DP V1-Modul Schnittstelle: 1 x SUB-D-Buchse, 9-polig Gemäß PROFIBUS DP V1 Unterstützte Profile: ■ CiA 402 Umrichter ■ Profidrive Bietet mehrere Nachrichtenmodi basierend auf DP V1	VW3A3607	0,140/ 0,309

SUB-D-Anschluss

Gerader Steckverbinder der Schutzart IP20 (4) für Profibus-Modul	LU9AD7	–
---	---------------	---

POWERLINK-Netzwerk (5)

Beschreibung	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Ethernet POWERLINK-Kommunikationsmodul Schnittstelle: 2 RJ45-Steckverbinder	VW3A3619	0,300/ 0,660

- (1) Altivar Process Frequenzumrichter können nur ein Kommunikationsmodul aufnehmen.
 (2) Mindestversion kompatibel mit Altivar Process: V1.2.06.
 (3) Mindestversion kompatibel mit Altivar Process: V1.9.01.
 (4) Nur gerade Steckverbinder sind mit dem Altivar Process Frequenzumrichter kompatibel.
 (5) Mindestens mit dem Powerlink-Modul kompatible Altivar Process-Firmwareversion: V2.2



VW3A3609



VW3A3725

DeviceNet-Bus (1) (2)

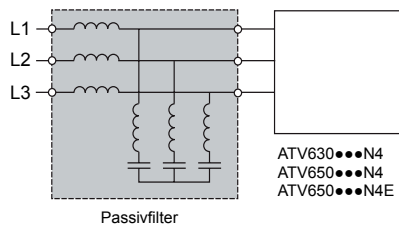
Beschreibung	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Kommunikationsmodul		
DeviceNet-Modul Schnittstelle: 1x 5-polige Schraubklemme, abnehmbar Unterstützte Profile: ■ CIP AC UMRICHTER ■ CiA 402 Umrichter	VW3A3609	0,300/ 0,661

BACnet MSTP (1) (2)

Beschreibung	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Kommunikationsmodul		
BACnet-Modul Schnittstelle: Abnehmbare 5-polige RS485-Klemmenleiste - 2 Twisted-Pairs	VW3A3725	0,035/ 0,08

(1) Altivar Process Frequenzumrichter können nur ein Kommunikationsmodul aufnehmen.

(2) Mindestversion kompatibel mit Altivar Process: V1.7.



Altivar Process Umrichter mit Passivfilter

Beschreibung

Passivfilter werden verwendet, um eine Gesamtüberschwingungsverzerrung von weniger als 10 % oder 5 % zu erreichen.

Die Blindleistung erhöht sich bei Nulllast oder niedriger Last. Zur Reduzierung der Blindleistung können die Filterkondensatoren getrennt werden (siehe Schaltpläne auf [unserer Website](#)).

Passivfilter bieten die Schutzart IP20.

Anwendungen

Reduktion der Stromüberschwingungen, um Frequenzumrichter in der ersten Umgebung (eingeschränkte Energieverteilung, Wohnanwendungen) zu nutzen.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Option: Passivfilter

PF140347



VW3A46106

2

Passivfilter: Dreiphasige Spannung 400 V, 50 Hz							
Motorleistung		Für Altivar Process Frequenzumrichter	Filter		Anzahl pro Umrichter	Bestellnummer (1)	Gewicht
kW	PS		Nennstrom				
			Eingang	Ausgang			kg/lb
THDi < 10 %							
0,75	1	ATV630U07N4 ATV650U07N4 ATV650U07N4E	6	6,2	1	VW3A46101	12,000/ 26,455
1,5	2	ATV630U15N4 ATV650U15N4 ATV650U15N4E					
2,2	3	ATV630U22N4 ATV650U22N4 ATV650U22N4E					
3	–	ATV630U30N4 ATV650U30N4 ATV650U30N4E					
4	5	ATV630U40N4 ATV650U40N4 ATV650U40N4E	10	10,4	1	VW3A46102	13,500/ 29,762
5,5	7,5	ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E					
7,5	10	ATV630U75N4 ATV650U75N4 ATV650U75N4E	14	14,5	1	VW3A46103	16,300/ 35,935
11	15	ATV630D11N4 ATV650D11N4 ATV650D11N4E	22	23	1	VW3A46104	22,000/ 48,502
15	20	ATV630D15N4 ATV650D15N4 ATV650D15N4E	29	30	1	VW3A46105	25,000/ 55,116
18,5	25	ATV630D18N4 ATV650D18N4 ATV650D18N4E	35	37	1	VW3A46106	37,000/ 81,571
22	30	ATV630D22N4 ATV650D22N4 ATV650D22N4E	43	45	1	VW3A46107	39,000/ 85,980
30	40	ATV630D30N4 ATV650D30N4 ATV650D30N4E	58	60	1	VW3A46108	44,000/ 97,003
37	50	ATV630D37N4 ATV650D37N4 ATV650D37N4E	72	75	1	VW3A46109	56,000/ 123,459
45	60	ATV630D45N4 ATV650D45N4 ATV650D45N4E	86	90	1	VW3A46110	62,000/ 136,686
55	75	ATV630D55N4 ATV650D55N4 ATV650D55N4E	101	105	1	VW3A46111	74,000/ 163,142
75	100	ATV630D75N4 ATV650D75N4 ATV650D75N4E	144	150	1	VW3A46112	85,000/ 187,393
90	125	ATV630D90N4 ATV650D90N4 ATV650D90N4E	180	187	1	VW3A46113	102,000/ 224,871
110	150	ATV630C11N4	217	225	1	VW3A46114	119,000/ 262,350
132	200	ATV630C13N4	252	262	1	VW3A46115	136,000/ 299,828
160	250	ATV630C16N4	304	316	1	VW3A46116	142,000/ 313,056
220	350	ATV630C22N4	380	395	1	VW3A46118	172,000/ 379,195
250	400	ATV630C25N4	433	450	1	VW3A46119	205,000/ 451,947
315	500	ATV630C31N4	304	316	2	VW3A46116	142,000/ 313,056

(1) Bei Verwendung mit den Umrichtern ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E muss der Filter in ein separates Gehäuse eingebaut werden, damit der Schutzgrad IP55 für die Anlage eingehalten werden kann.

Passivfilter: Dreiphasige Spannung 400 V, 50 Hz							
Motorleistung		Für Altivar Process Frequenzumrichter	Filter		Anzahl pro Umrichter	Bestellnummer (1)	Gewicht
kW	PS		Nennstrom				
			Eingang	Ausgang			kg/lb
THDi < 5%							
0,75	1	ATV630U07N4 ATV650U07N4 ATV650U07N4E	6	6,2	1	VW3A46120	16,000/ 35,274
1,5	2	ATV630U15N4 ATV650U15N4 ATV650U15N4E					
2,2	3	ATV630U22N4 ATV650U22N4 ATV650U22N4E					
3	–	ATV630U30N4 ATV650U30N4 ATV650U30N4E					
4	5	ATV630U40N4 ATV650U40N4 ATV650U40N4E	10	10,4	1	VW3A46121	18,000/ 39,683
5,5	7,5	ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E					
7,5	10	ATV630U75N4 ATV650U75N4 ATV650U75N4E	14	14,5	1	VW3A46122	20,000/ 44,092
11	15	ATV630D11N4 ATV650D11N4 ATV650D11N4E	22	23	1	VW3A46123	30,000/ 66,139
15	20	ATV630D15N4 ATV650D15N4 ATV650D15N4E	29	30	1	VW3A46124	34,000/ 74,957
18,5	25	ATV630D18N4 ATV650D18N4 ATV650D18N4E	35	37	1	VW3A46125	53,000/ 116,845
22	30	ATV630D22N4 ATV650D22N4 ATV650D22N4E	43	45	1	VW3A46126	58,000/ 127,868
30	40	ATV630D30N4 ATV650D30N4 ATV650D30N4E	58	60	1	VW3A46127	76,000/ 167,551
37	50	ATV630D37N4 ATV650D37N4 ATV650D37N4E	72	75	1	VW3A46128	98,000/ 216,053
45	60	ATV630D45N4 ATV650D45N4 ATV650D45N4E	86	90	1	VW3A46129	104,000/ 229,281
55	75	ATV630D55N4 ATV650D55N4 ATV650D55N4E	101	105	1	VW3A46130	106,000/ 233,690
75	100	ATV630D75N4 ATV650D75N4 ATV650D75N4E	144	150	1	VW3A46131	126,000/ 277,782
90	125	ATV630D90N4 ATV650D90N4 ATV650D90N4E	180	187	1	VW3A46132	135,000/ 297,623
110	150	ATV630C11N4	217	225	1	VW3A46133	172,000/ 379,195
132	200	ATV630C13N4	252	262	1	VW3A46134	206,000/ 454,152
160	250	ATV630C16N4	304	316	1	VW3A46135	221,000/ 487,221
220	350	ATV630C22N4	380	395	1	VW3A46137	265,000/ 584,225
250	400	ATV630C25N4	433	450	1	VW3A46138	272,000/ 599,657
315	500	ATV630C31N4	304	316	2	VW3A46135	221,000/ 487,221

(1) Bei Verwendung mit den Umrichtern ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E muss der Filter in ein separates Gehäuse eingebaut werden, damit der Schutzgrad IP55 für die Anlage eingehalten werden kann.

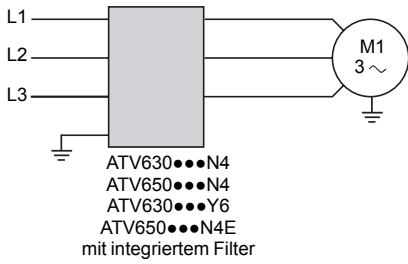


Passivfilter: Dreiphasige Spannung 460 V, 60 Hz							
Motorleistung		Für Altivar Process Frequenzumrichter	Filter		Anzahl pro Umrichter	Bestellnummer (1)	Gewicht
kW	PS		Nennstrom				
			Eingang	Ausgang			
		A	A			kg/lb	
THDi < 10 %							
0,75	1	ATV630U07N4 ATV650U07N4 ATV650U07N4E	6	6,2	1	VW3A46139	12,000/ 26,455
1,5	2	ATV630U15N4 ATV650U15N4 ATV650U15N4E					
2,2	3	ATV630U22N4 ATV650U22N4 ATV650U22N4E					
3	–	ATV630U30N4 ATV650U30N4 ATV650U30N4E					
4	5	ATV630U40N4 ATV650U40N4 ATV650U40N4E	10	10,4	1	VW3A46140	13,500/ 29,762
5,5	7,5	ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E					
7,5	10	ATV630U75N4 ATV650U75N4 ATV650U75N4E	14	14,5	1	VW3A46141	16,300/ 35,935
11	15	ATV630D11N4 ATV650D11N4 ATV650D11N4E	19	19,5	1	VW3A46142	22,000/ 48,502
15	20	ATV630D15N4 ATV650D15N4 ATV650D15N4E	25	26	1	VW3A46143	23,000/ 50,706
18,5	25	ATV630D18N4 ATV650D18N4 ATV650D18N4E	31	32	1	VW3A46144	33,000/ 72,752
22	30	ATV630D22N4 ATV650D22N4 ATV650D22N4E	36	37	1	VW3A46145	37,000/ 81,571
30	40	ATV630D30N4 ATV650D30N4 ATV650D30N4E	48	50	1	VW3A46146	39,000/ 85,980
37	50	ATV630D37N4 ATV650D37N4 ATV650D37N4E	60	62	1	VW3A46147	43,000/ 94,799
45	60	ATV630D45N4 ATV650D45N4 ATV650D45N4E	73	76	1	VW3A46148	55,000/ 121,254
55	75	ATV630D55N4 ATV650D55N4 ATV650D55N4E	95	99	1	VW3A46149	62,000/ 136,686
75	100	ATV630D75N4 ATV650D75N4 ATV650D75N4E	118	122	1	VW3A46150	74,000/ 163,142
90	125	ATV630D90N4 ATV650D90N4 ATV650D90N4E	154	160	1	VW3A46151	85,000/ 187,393
110	150	ATV630C11N4	183	190	1	VW3A46152	102,000/ 224,871
132	200	ATV630C13N4	231	240	1	VW3A46153	119,000/ 262,350
160	250	ATV630C16N4	291	302,5	1	VW3A46154	142,000/ 313,056
220	350	ATV630C22N4	355	369	1	VW3A46155	162,000/ 357,149
250	400	ATV630C25N4	436	450	1	VW3A46157	205,000/ 451,948
315	500	ATV630C31N4	231	240	2	VW3A46153	119,000/ 262,35

(1) Bei Verwendung mit den Umrichtern ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E muss der Filter in ein separates Gehäuse eingebaut werden, damit der Schutzgrad IP55 für die Anlage eingehalten werden kann.

Passivfilter: Dreiphasige Spannung 460 V, 60 Hz							
Motorleistung		Für Altivar Process Frequenzumrichter	Filter		Anzahl pro Umrichter	Bestellnummer (1)	Gewicht
kW	PS		Nennstrom				
			Eingang	Ausgang			
		A	A				kg/lb
THDi < 5%							
0,75	1	ATV630U07N4 ATV650U07N4 ATV650U07N4E	6	6,2	1	VW3A46158	16,000/ 35,274
1,5	2	ATV630U15N4 ATV650U15N4 ATV650U15N4E					
2,2	3	ATV630U22N4 ATV650U22N4 ATV650U22N4E					
3	–	ATV630U30N4 ATV650U30N4 ATV650U30N4E					
4	5	ATV630U40N4 ATV650U40N4 ATV650U40N4E	10	10,4	1	VW3A46159	18,000/ 39,683
5,5	7,5	ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E					
7,5	10	ATV630U75N4 ATV650U75N4 ATV650U75N4E	14	14,5	1	VW3A46160	20,000/ 44,092
11	15	ATV630D11N4 ATV650D11N4 ATV650D11N4E	19	19,5	1	VW3A46161	30,000/ 66,139
15	20	ATV630D15N4 ATV650D15N4 ATV650D15N4E	25	26	1	VW3A46162	34,000/ 74,957
18,5	25	ATV630D18N4 ATV650D18N4 ATV650D18N4E	31	32	1	VW3A46163	52,000/ 114,640
22	30	ATV630D22N4 ATV650D22N4 ATV650D22N4E	36	37	1	VW3A46164	53,000/ 116,845
30	40	ATV630D30N4 ATV650D30N4 ATV650D30N4E	48	50	1	VW3A46165	57,000/ 125,663
37	50	ATV630D37N4 ATV650D37N4 ATV650D37N4E	60	62	1	VW3A46166	75,000/ 165,347
45	60	ATV630D45N4 ATV650D45N4 ATV650D45N4E	73	76	1	VW3A46167	97,000/ 213,848
55	75	ATV630D55N4 ATV650D55N4 ATV650D55N4E	95	99	1	VW3A46168	104,000/ 229,281
75	100	ATV630D75N4 ATV650D75N4 ATV650D75N4E	118	122	1	VW3A46169	106,000/ 233,690
90	125	ATV630D90N4 ATV650D90N4 ATV650D90N4E	154	160	1	VW3A46170	126,000/ 277,782
110	150	ATV630C11N4	183	190	1	VW3A46171	135,000/ 297,624
132	200	ATV630C13N4	231	240	1	VW3A46172	172,000/ 379,195
160	250	ATV630C16N4	291	316	1	VW3A46173	221,000/ 487,221
220	350	ATV630C22N4	355	369	1	VW3A46174	229,000/ 504,858
250	400	ATV630C25N4	436	450	1	VW3A46176	272,000/ 599,657
315	500	ATV630C31N4	231	240	2	VW3A46172	172,000/ 379,195

(1) Bei Verwendung mit den Umrichtern ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E muss der Filter in ein separates Gehäuse eingebaut werden, damit der Schutzgrad IP55 für die Anlage eingehalten werden kann.



Altivar Process Umrichter mit integriertem EMV-Filter

Integrierte EMV-Filter

Die Altivar Process Umrichter (außer ATV630U07M3...D75M3) verfügen über integrierte Eingangsfilter zur Funkentstörung gemäß der EMV-Norm für Frequenzumrichter, „Geräte“, IEC/EN 61800-3, Version 2, Kategorie C2 oder C3, in der 1. oder 2. Umgebung und um der Europäischen EMV-Richtlinie (Elektromagnetische Verträglichkeit) zu entsprechen. Der integrierte EMV-Filter läuft den Ableitstrom gegen Erde ab. Der Leckstrom kann durch Trennen des integrierten EMV-Filters reduziert werden (siehe [Installationsanleitung](#)). In dieser Konfiguration entspricht das Produkt nicht der europäischen EMV-Richtlinie.

Entsprechender Umrichter	Max. Länge des geschirmten Kabels (1) gemäß	
	IEC/EN 61800-3 Kategorie C2 m/ft	IEC/EN 61800-3 Kategorie C3 m/ft
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V		
ATV630U07N4...D45N4	50/164	150/492
ATV630D55N4...C16N4	–	150/492
ATV630U07N4Z...D45N4Z	10/32	50/164
ATV630D55N4Z...D90N4Z	–	50/164
ATV630C22N4...C31N4	–	50/164
ATV630C11N4F...C31N4F ATV650C11N4F...C31N4F	–	300/984

Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V IP55

ATV650U07N4/N4E...D45N4/N4E	50/164	150/492
ATV650D55N4/N4E...D90N4/N4E	–	150/492

Versorgungsspannung 3-phasig: 500...690 V IP00

ATV630U22Y6...D90Y6	–	25/82
---------------------	---	-------

Option: Zusätzliche EMV-Eingangsfilter

Zusätzliche EMV-Eingangsfilter können verwendet werden, um strengere Anforderungen zu erfüllen und sind darauf ausgelegt, leitungsgebundene Störaussendungen an der Netzversorgung unter die Grenzwerte der Norm IEC/EN 61800-3, Kategorie C1, C2, oder C3 zu reduzieren.

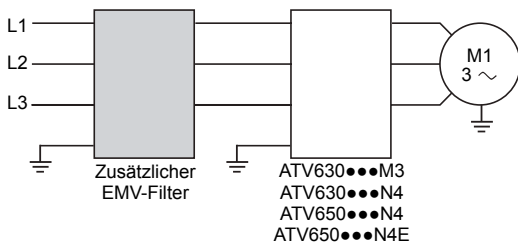
Verwendung abhängig vom Netzversorgungstyp

Diese zusätzlichen Filter können nur in TN-Netzen (Anschluss an Neutralleiter) und TT-Netzen (Anschluss des Neutralleiters an Erde) eingesetzt werden.

Die Norm IEC/EN 61800-3, Anhang D2.1, besagt, dass bei IT-Systemen (isolierter oder über eine Impedanz geerdeter Neutralleiter) die Filter einen zufälligen Betrieb der permanenten Isolationsüberwachung bewirken können.

Wenn eine Maschine in einem IT-System installiert werden muss, besteht die Möglichkeit, einen Trenntransformator einzubauen und diese lokal an ein TN- oder TT-System anzuschließen.

(1) Die Maximallängen dienen nur als Beispiele, da sie je nach Streukapazität der Motoren und der verwendeten Kabel variieren. Bei parallel geschalteten Motoren ist die Gesamtlänge zu berücksichtigen.



Altivar Process Umrichter mit zusätzlichem EMV-Filter

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Option: Option: Zusätzliche EMV-EingangsfILTER



VW3A4701



VW3A4708

Option: Zusätzliche EMV-EingangsfILTER

Bestellnummern							Bestellnummer	Gewicht
Entsprechender Umrichter	Max. Länge des geschirmten Kabels (1)			In (2)	Wenn	Schutzart		
	IEC/EN 61800-3 Kategorie C1 (3)	IEC/EN 61800-3 Kategorie C2 (3)	IEC/EN 61800-3 Kategorie C3 (3)				A	mA

Versorgungsspannung 3-phasig: 200...240 V 50 Hz

ATV630U07M3...U15M3	50/164	150/492	300/984	8	7,6	20	VW3A4701	2,000/ 4,409
ATV630U22M3...U30M3	50/164	150/492	300/984	15	7,6	20	VW3A4702	2,400/ 5,291
ATV630U40M3...U75M3	50/164	150/492	300/984	35	7,6	20	VW3A4703	4,100/ 9,039
ATV630D11M3	50/164	150/492	300/984	50	7,6	20	VW3A4704	5,200/ 11,464
ATV630D15M3	50/164	150/492	300/984	70	13,9	20	VW3A4705	6,100/ 13,448
ATV630D18M3...D22M3	50/164	150/492	300/984	100	13,9	20	VW3A4706	6,500/ 14,330
ATV630D30M3...D37M3	50/164	150/492	300/984	160	13,9	20	VW3A4707	8,500/ 18,739
ATV630D45M3	50/164	150/492	300/984	200	13,9	20	VW3A4708	9,500/ 20,944
ATV630D55M3	50/164	150/492	300/984	240	27,8	00	VW3A4709	15,000/ 33,069
ATV630D75M3	50/164	150/492	300/984	305	27,8	00	VW3A4710	17,000/ 37,479

Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50 Hz

ATV630U07N4...U22N4(Z)	50/164	150/492	300/984	8	7,6	20	VW3A4701	2,000/ 4,409
ATV650U07N4...U22N4								
ATV650U07N4E...U22N4E								
ATV630U30N4...U55N4(Z)	50/164	150/492	300/984	15	7,6	20	VW3A4702	2,400/ 5,291
ATV650U30N4...U55N4								
ATV650U30N4E...U55N4E								
ATV630U75N4...D15N4(Z)	50/164	150/492	300/984	35	7,6	20	VW3A4703	4,100/ 9,039
ATV650U75N4...D15N4								
ATV650U75N4E...D15N4E								
ATV630D18N4...D22N4(Z)	50/164	150/492	300/984	50	7,6	20	VW3A4704	5,200/ 11,464
ATV650D18N4...D22N4								
ATV650D18N4E...D22N4E								
ATV630D30N4(Z)	50/164	150/492	300/984	70	13,9	20	VW3A4705	6,100/ 13,448
ATV650D30N4								
ATV650D30N4E								
ATV630D37N4...D45N4(Z)	50/164	150/492	300/984	100	13,9	20	VW3A4706	6,500/ 14,330
ATV650D37N4...D45N4								
ATV650D37N4E...D45N4E								
ATV630D55N4(Z)	50/164	150/492	300/984	160	13,9	20	VW3A4707	8,500/ 18,739
ATV650D55N4								
ATV650D55N4E								
ATV630D75N4...D90N4(Z)	50/164	150/492	300/984	200	13,9	20	VW3A4708	9,500/ 20,944
ATV650D75N4...D90N4								
ATV650D75N4E...D90N4E								
ATV630C11N4...C13N4	–	150/492	300/984	240	27,8	00	VW3A4709	15,000/ 33,069
ATV630C16N4	–	150/492	300/984	305	27,8	00	VW3A4710	17,000/ 37,479
ATV630C22N4...C31N4	50/164	300/984	-	546	500	00	VW3A4411	25,000/ 57,320

(1) Die Maximallängen dienen nur als Beispiele, da sie je nach Streukapazität der Motoren und der verwendeten Kabel variieren. Bei parallel geschalteten Motoren ist die Gesamtlänge zu berücksichtigen.

(2) Nennstrom des Filters.

(3) Die angegebenen Werte hängen von der Nennschaltfrequenz des Umrichters ab. Diese Frequenz hängt von der Antriebsleistung ab.

IP21 Schutzbausatz für Filter mit Schutzklasse IP20

Zusätzliche Eingangsfiler bieten standardmäßig die Schutzart IP20. Dieses Set kann für die Schutzart IP21 oder UL Typ 1 verwendet werden.

Beschreibung	Für Filter	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Mechanisches Set inklusive Abdeckung und Kabelklemmen	VW3A4701	VW3A47901	0,200/ 0,441
	VW3A4702	VW3A47902	0,300/ 0,661
	VW3A4703	VW3A47903	0,400/ 0,882
	VW3A4704	VW3A47904	0,500/ 1,102
	VW3A4705	VW3A47905	0,900/ 1,984
	VW3A4706	VW3A47906	1,000/ 2,205
	VW3A4707	VW3A47907	1,500/ 3,307
	VW3A4708	VW3A47908	2,000/ 4,409

Ersatzsets für ATV61/71

Dieses Set wird verwendet, um einen Altivar Process Umrichter anstelle eines Altivar 61 oder Altivar 71 Umrichters mit denselben Befestigungslöchern zu installieren. Dazu gehören die für die Montage erforderlichen mechanischen Adapter.

Entsprechender Umrichter	Ab ATV61/71	Bestellnummer des Sets	Gewicht kg/lb
ATV630U07N4Z...U22N4Z	S2	VW3A93111	-
	S3	VW3A93112	-
	S4	VW3A93113	-
ATV630U75N4Z, D11N4Z	S4	VW3A93114	-
	S5A	VW3A93115	-
ATV630D15N4Z...D22N4Z	S5B	VW3A93116	-
	S6	VW3A93116	-
ATV630D30N4Z...D45N4Z	S6	VW3A93117	-
	S7A	VW3A93117	-
	S8	VW3A93118	-
ATV630D55N4Z...D90N4Z	S8	VW3A93119	-
	S9	VW3A93120	-



Ersatzset VW3A93111

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Oberschwingungsreduktion

Option: AC-Netzdrosseln

PFI42110



VW3A4556

Netzdrosseln

Eine Netzdrossel kann die Oberschwingungsverzerrung des vom Umrichter erzeugten Stroms reduzieren.

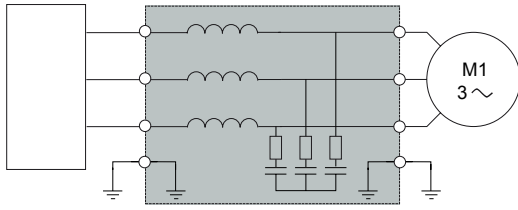
Die Werte der Drosseln sind für einen Spannungsabfall von 3 bis 5 % der Nennanschlussspannung ausgelegt. Höhere Werte führen zu Drehmomentverlust.

Netzdrosseln ermöglichen die Verwendung von Umrichtern des Typs ATV630U22Y6...D90Y6 in Anwendungen, die ein Oberschwingungsniveau von THDi 48 % erfordern.

Netzdrosseln müssen vor dem Umrichter eingebaut sein.

Bestellnummern

Entsprechender Umrichter	Netzvers- orgung Kurz- schluss- strom	Netzdrosseln			Bestellnummer	Gewicht
		Induktivität	Nennstrom	Verluste		
	kA	mH	A	W		kg/lb
Versorgungsspannung 3-phasig: 500...690 V 50/60 Hz						
ATV630U22Y6...D40Y6	22	10	4	45	VW3A4551	1,500/ 2,204
ATV630U55Y6...U75Y6	22	4	10	65	VW3A4552	3,000/ 6,613
ATV630D11Y6...D15Y6	22	2	16	75	VW3A4553	3,500/ 7,716
ATV630D18Y6...D22Y6	22	1	30	90	VW3A4554	6,000/ 13,227
ATV630D30Y6...D45Y6	22	0,5	60	94	VW3A4555	11,000/ 24,250
ATV630D55Y6...D90Y6	22	0,3	100	260	VW3A4556	16,000/ 35,274



ATV630●●●M3
ATV630●●●N4
ATV650●●●N4
ATV650●●●N4E

Altivar Process Frequenzumrichter mit du/dt-Filter

Beschreibung

Altivar Process Umrichter mit Versorgungsspannungen von 200...240 V und 380...480 V werden mit Motorkabeln der folgenden maximalen Länge betrieben: 150 m/492 ft für geschirmte Kabel und 300 m/984 ft für ungeschirmte Kabel. Bei einer Versorgungsspannung von 500...690 V beträgt die maximale Motorkabellänge 10 m/32 ft für geschirmte Kabel und 20 m/65 ft für ungeschirmte Kabel.

Um den Einfluss von du/dt und Überspannungen auf den Motor zu begrenzen, wird empfohlen, einen Ausgangsfilter hinzuzufügen, wenn der Motorisolationstyp nicht der Norm IEC 600034-25 entspricht:
- Für Kabel < 50 m, einen du/dt-Ausgangsfilter
- Für Kabel > 50 m, einen Sinusfilter (siehe Seite 2/45)

Weitere Informationen finden Sie im Whitepaper [An Improved Approach for Connecting VSD and Electric Motors](#) (Bessere Vorgehensweise zum Anschließen von Frequenzumrichtern und Elektromotoren).

Ausgangsfilter werden verwendet, um du/dt an den Motorklemmen auf maximal 500 V/μs bei Versorgungsspannungen bis 480 V, maximal 750 V/μs bei einer Versorgungsspannung von 500 V und maximal 1000 V/μs bei einer Versorgungsspannung von 690 V zu begrenzen.

Die Ausgangsfilter sind dafür ausgelegt, Überspannungen an den Motorklemmen zu beschränken, und zwar auf weniger als:

- 800 V mit geschirmtem Kabel 0 bis 50 m (0 bis 164 ft) lang für eine 400-V-Versorgungsspannung
- 1000 V mit geschirmtem Kabel 50 bis 150 m (164 bis 492 ft) lang für eine 400-V-Versorgungsspannung
- 1500 V mit geschirmtem Kabel 150 bis 300 m (492 bis 984 ft) lang für eine 400-V-Versorgungsspannung (bis zu 500 m (1640 ft)² mit einem ungeschirmten Kabel)
- 1300 V bei einer 500-V-Versorgungsspannung, Kabellänge abhängig von der du/dt-Filterkombination
- 1600 V bei einer 690-V-Versorgungsspannung, Kabellänge abhängig von der du/dt-Filterkombination

Die Leistung der du/dt-Filter wird beeinträchtigt, wenn die maximale Kabellänge überschritten wird. Bei einer Anwendung mit mehreren parallel geschalteten Motoren muss die Kabellänge die gesamte Verkabelung umfassen. Wenn ein Kabel verwendet wird, das länger als das angegebene Kabel ist, kann es zu Überhitzung der du/dt-Filter kommen.

Die Schaltfrequenz muss kleiner als 8 kHz sein.

du/dt-Ausgangsfilter

Entsprechender Umrichter	Maximale Länge des Motorkabels		Schutzart	In (3)	Bestellnummer	Gewicht
	Maximale Schaltfrequenz (1)	Geschirmtes Kabel (2)				
	kHz	m/ft	IP	A		kg/lb
Versorgungsspannung 3-phasig: 200...240 V						
ATV630U07M3	4	300/984	20	6	VW3A5301	11,000/ 24,251
ATV630U15M3...U30M3	4	300/984	20	15	VW3A5302	12,000/ 26,455
ATV630U40M3	4	300/984	20	25	VW3A5303	12,000/ 26,455
ATV630U55M3...D11M3	4	300/984	20	50	VW3A5304	18,000/ 39,683
ATV630D15M3...D22M3	4	300/984	20	95	VW3A5305	19,000/ 41,888
ATV630D30M3...D45M3	2,5	300/984	00	180	VW3A5306	22,000/ 48,502
ATV630D55M3...D75M3	2,5	300/984	00	305	VW3A5307	40,000/ 88,185

(1) Die Filter sind für einen Betrieb in einem Schaltfrequenzbereich zwischen 2 und 8 kHz ausgelegt.
(2) Die angegebenen Werte hängen von der Nennschaltfrequenz des Umrichters ab. Diese Frequenz hängt von der Antriebsleistung ab. Diese Kabellängen dienen nur als Beispiele, da sie je nach Anwendung variieren können. Sie entsprechen Motoren gemäß IEC 6034-25 und NEMA MG1/31.2006.
(3) Nennstrom des Filters.

COP121624



VW3A5104

du/dt-Ausgangsfilter (Fortsetzung)						
Entsprechender Umrichter	Maximale Länge des Motorkabels		Schutzart	In (3)	Bestellnummer (4)	Gewicht
	Maximale Schaltfrequenz (1)	Geschirmtes Kabel (2)				
	kHz	m/ft	IP	A		kg/lb
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V						
ATV630U07N4...U22N4 ATV650U07N4...U22N4 ATV650U07N4E...U22N4E	4	300/984	20	6	VW3A5301	11,000/ 24,251
ATV630U30N4...U55N4 ATV650U30N4...U55N4 ATV650U30N4E...U55N4E	4	300/984	20	15	VW3A5302	12,000/ 26,455
ATV630U75N4...D11N4 ATV650U75N4...D11N4 ATV650U75N4E...D11N4E	4	300/984	20	25	VW3A5303	12,000/ 26,455
ATV630D15N4...D22N4 ATV650D15N4...D22N4 ATV650D15N4E...D22N4E	4	300/984	20	50	VW3A5304	18,000/ 39,683
ATV630D30N4...D45N4 ATV650D30N4...D45N4 ATV650D30N4E...D45N4E	4	300/984	20	95	VW3A5305	19,000/ 41,888
ATV630D55N4...D90N4 ATV650D55N4...D90N4 ATV650D55N4E...D90N4E	2,5	300/984	00	180	VW3A5306	22,000/ 48,502
ATV630C11N4...C16N4	2,5	300/984	00	305	VW3A5307	40,000/ 88,185
ATV630C22N4	2,5	250/820	00	481	VW3A5106	58,000/ 127,868
ATV630C25N4...C31N4	2,5	200/656	00	759	VW3A5107	93,000/ 205,230
Versorgungsspannung 3-phasig: 500...690 V						
ATV630U22Y6...U55Y6	6	50/164	00	90	VW3A5103	10,000/ 22,046
ATV630U75Y6, ATV630D11Y6	6	50/164	00	90	VW3A5103	10,000/ 22,046
	6	100/328	00	215	VW3A5104	15,500/ 34,171
ATV630D15Y6...D30Y6	2,5	50/164	00	90	VW3A5103	10,000/ 22,046
	2,5	70/230	00	90	2 x VW3A5103	20,000/ 44,001
	4	35/115	00	90		
	4	150/492	00	215	VW3A5104	15,500/ 34,171
6	100/328	00	215			
	6	150/492	00	215	2 x VW3A5104	31,000/ 68,342
ATV630D37Y6...D90Y6	4	100/328	00	215	VW3A5104	15,500/ 34,171
	4	150/492	00	215	2 x VW3A5104	31,000/ 68,342

(1) Die Filter sind für einen Betrieb in einem Schaltfrequenzbereich zwischen 2 und 8 kHz ausgelegt.
 (2) Die angegebenen Werte hängen von der Nennschaltfrequenz des Umrichters ab. Diese Frequenz hängt von der Antriebsleistung ab. Diese Kabellängen dienen nur als Beispiele, da sie je nach Anwendung variieren können. Sie entsprechen Motoren gemäß IEC 6034-25 und NEMA MG1/31.2006.
 (3) Nennstrom des Filters.
 (4) Bei Verwendung mit den Umrichtern ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E muss der Filter in ein separates Gehäuse eingebaut werden, damit der Schutzgrad IP55 für die Anlage eingehalten werden kann.

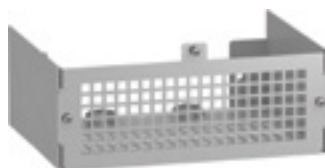
Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Option: Ausgangsfilter

Schutzbausätze für du/dt-Filter

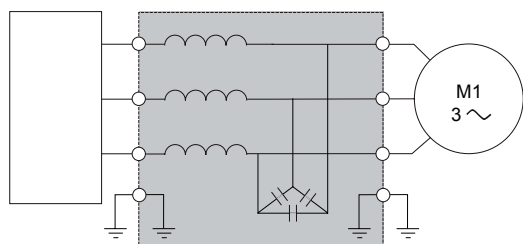
PFI140375



VW3A53902

IP21 Schutzbausatz für Filter mit Schutzklasse IP20

Beschreibung	Entsprechender du/dt-Filter	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Mechanisches Set inklusive Abdeckung und Kabelklemmen	VW3A5301	VW3A53902	1,300/ 2,866
	VW3A5302		
	VW3A5303		
	VW3A5304	VW3A53903	1,700/ 3,748
	VW3A5305	VW3A53905	3,200/ 7,055



ATV630...M3
ATV630...N4
ATV630...Y6
ATV650...N4
ATV650...N4E

Sinusfilter

Altivar Process Frequenzumrichter mit Sinusfilter

Beschreibung

Sinusfilter ermöglichen den Betrieb von Altivar Process Frequenzumrichtern mit langen Motorkabeln:

- 500 m (1640 ft) mit einem geschirmten Kabel
- 1000 m (3280 ft) mit einem ungeschirmten Kabel

Die minimale Schaltfrequenz, mit der Sinusfilter betrieben werden können, beträgt 2 kHz. Dies ist der Standardwert, wenn die Sinusfilterfunktion am Frequenzumrichter aktiviert wird (siehe [Programmierhandbuch](#)).

Die Ausgangsfrequenz muss kleiner als 100 Hz sein.

Bei einer Last von 100 % liegt der Spannungsabfall bei weniger als 8 % mit einer Ausgangsfrequenz von 50 Hz und einer Schaltfrequenz von 4 kHz.

Anwendungen

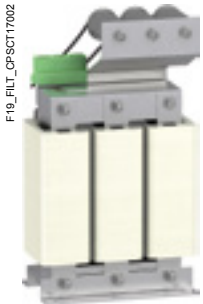
Für Anwendungen, die Folgendes benötigen:

- Lange Kabelführungen
- Parallelschaltung von Motoren
- Tauchpumpen, empfindlich gegenüber du/dt
- Ein Zwischentransformator zwischen Umrichter und Motor

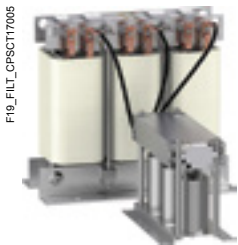
Sinusfilter

Entsprechender Umrichter	Maximale Länge des ungeschirmten Motorkabels	Nennstrom	Schutzart	Bestellnummer (1)	Gewicht
Versorgungsspannung 3-phasig: 200...240 V					
ATV630U07M3	1000/3280	6	20	VW3A5401	10,000/ 22,046
ATV630U15M3...U30M3	1000/3280	15	20	VW3A5402	13,500/ 29,762
ATV630U40M3	1000/3280	25	20	VW3A5403	20,000/ 44,092
ATV630U55M3...D11M3	1000/3280	50	20	VW3A5404	35,000/ 77,162
ATV630D15M3...D22M3	1000/3280	95	20	VW3A5405	60,000/ 132,277
ATV630D30M3...D45M3	1000/3280	180	00	VW3A5406	90,000/ 198,416
ATV630D75M3 (2)	1000/3280	305	00	VW3A5407	134,000/ 295,419

(1) Die Filter sind für einen Betrieb in einem Schaltfrequenzbereich zwischen 4 und 8 kHz ausgelegt.
(2) Verwenden Sie für den Normalbetrieb einen Derating von 1 für die Nennleistung des Umrichters mit einer minimalen Schaltfrequenz von 4 kHz.
Beispiel: Ein Umrichter ATV630D75M3 mit Sinusfilter kann für einen Motor mit 55 kW eingesetzt werden.



VW3A5216



VW3A5219

Sinusfilter (Fortsetzung)

Entsprechender Umrichter	Maximale Länge des ungeschirmten Motorkabels	Nennstrom	Schutzart	Bestellnummer (1) (2)	Gewicht
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V					
ATV630U07N4...U22N4 ATV650U07N4...U22N4 ATV650U07N4E...U22N4E	1000/3280	6	20	VW3A5401	10,000/ 22,046
ATV630U30N4...U55N4 ATV650U30N4...U55N4 ATV650U30N4E...U55N4E	1000/3280	15	20	VW3A5402	13,500/ 29,762
ATV630U75N4...D11N4 ATV650U75N4...D11N4 ATV650U75N4E...D11N4E	1000/3280	25	20	VW3A5403	20,000/ 44,092
ATV630D15N4...D22N4 ATV650D15N4...D22N4 ATV650D15N4E...D22N4E	1000/3280	50	20	VW3A5404	35,000/ 77,162
ATV630D30N4...D45N4 ATV650D30N4...D45N4 ATV650D30N4E...D45N4E	1000/3280	95	20	VW3A5405	60,000/ 132,277
ATV630D55N4...D90N4 ATV650D55N4...D90N4 ATV650D55N4E...D90N4E	1000/3280	180	00	VW3A5406	90,000/ 198,416
ATV630C13N4...C16N4 (3)	1000/3280	305	00	VW3A5407	134,000/ 295,419
ATV630C22N4 (3)	400/1312	400	00	VW3A5209	190,000/ 418,878
ATV630C25N4...C31N4 (3)	400/1312	600	00	VW3A5210	260,000/ 573,202

Versorgungsspannung 3-phasig: 500...690 V

ATV630U22Y6...U75Y6	500/1640	13	20	VW3A5215	13,500/ 29,762
ATV630D11Y6...D22Y6	500/1640	28	20	VW3A5216	25,400/ 55,997
ATV630D30Y6...D37Y6	500/1640	45	20	VW3A5217	38,000/ 83,776
ATV630D45Y6...D55Y6	750/2460	75	20	VW3A5218	75,000/ 165,347
ATV630D75Y6...D90Y6	750/2460	115	20	VW3A5219	106,000/ 233,690

IP21 Schutzbausatz für Filter mit Schutzklasse IP20

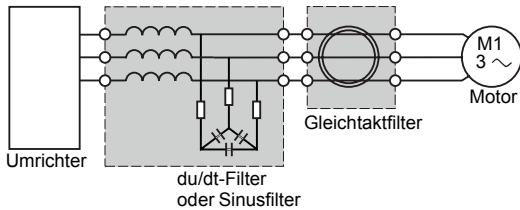
Beschreibung	Entsprechender Sinusfilter	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Mechanisches Set inklusive Abdeckung und Kabelklemmen	VW3A5401	VW3A53901	1,000/ 2,205
	VW3A5402	VW3A53901	1,000/ 2,205
	VW3A5403	VW3A53902	1,300/ 2,866
	VW3A5404	VW3A53903	2700/ 5952
	VW3A5405	VW3A53904	3,200/ 7,055

- (1) Die Filter sind für einen Betrieb in einem Schaltfrequenzbereich zwischen 4 und 8 kHz ausgelegt.
 (2) Bei Verwendung mit den Umrichtern **ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E** muss der Filter in ein separates Gehäuse eingebaut werden, damit der Schutzgrad IP55 für die Anlage eingehalten werden kann.
 (3) Verwenden Sie für den Normalbetrieb einen Derating von 1 für die Nennleistung des Umrichters mit einer minimalen Schaltfrequenz von 4 kHz. Beispiel:
 - Ein Umrichter ATV630C13N4 mit Sinusfilter kann für einen 110 kW-Motor verwendet werden.
 - Ein Umrichter ATV630C16N4 mit Sinusfilter kann für einen 132 kW-Motor verwendet werden.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Option: Ausgangsfilter
Gleichtaktfilter



Altivar Process Frequenzumrichter ATV600 mit Gleichtaktfilter

Beschreibung

Sinusfilter oder du/dt-Filter verringern die Überspannung auf Wicklungen und hochfrequente Ströme im Differenzialmodus. Sie haben jedoch keine Auswirkung auf den Gleichtaktstrom zwischen Phasen und der Kabelabschirmung oder zwischen den Wicklungen und dem Stator/Rotor des Motors.

Gleichtaktfilter bieten mehrere Vorteile:

- Reduzierung von RFI (Hochfrequenzstörungen) der Motorleitung und Verbesserung der Wirksamkeit des EMV-Filters für leitungsgeführte Emissionen
- Reduzierung der in den Motorlagern zirkulierenden Hochfrequenzströme, um eine Beschädigung zu verhindern

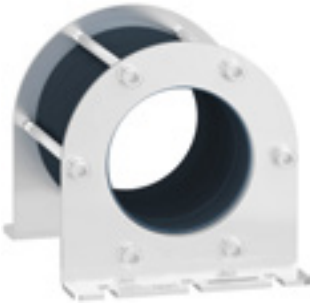
Die Verwendung des Gleichtaktfilters ist an den Ausgangsklemmen des Umrichters, des du/dt-Filters oder des Sinusfilters möglich.

Hinweis: Die Wahl der Gleichtaktkonfiguration ist abhängig von der Bauart und Länge der Motorleitung. Ein ungewöhnlicher Temperaturanstieg weist auf eine mögliche Sättigung hin. Um dies zu vermeiden, sind zusätzliche Filter zu verwenden.

Gleichtaktfilter

Entsprechender Umrichter	Max. Länge des ungeschirmten Kabels			
	150 m/ 492 ft	300 m/ 984 ft	500 m/ 1640 ft	1000 m/ 3280 ft
ATV630U07M3...U40M3	VW3A5501	VW3A5502	2 x VW3A5501	VW3A5501 + VW3A5502
ATV630U55M3	VW3A5501	VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502	2 x VW3A5502
ATV630U75M3...D11M3	VW3A5503	VW3A5504	2 x VW3A5503	VW3A5503 + VW3A5504
ATV630D15M3...D45M3	VW3A5503	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504	2 x VW3A5504
ATV630D55M3...D75M3	VW3A5505	VW3A5506	2 x VW3A5505	2 x VW3A5506

PF130952A



VW3A5503

2

Gleichtaktfilter (Fortsetzung)

Entsprechender Umrichter	Max. Länge des ungeschirmten Kabels			
	150 m/ 492 ft	300 m/ 984 ft	500 m/ 1640 ft	1000 m/ 3280 ft
ATV630U07N4...U40N4 ATV650U07N4...U40N4 ATV650U07N4E...U40N4E	VW3A5501	VW3A5502	2 x VW3A5501	VW3A5501 + VW3A5502
ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E	VW3A5501	VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502
ATV630U75N4...D11N4 ATV650U75N4...D11N4 ATV650U75N4E...D11N4E	VW3A5501	VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502	2 x VW3A5502
ATV630D15N4...D22N4 ATV650D15N4...D22N4 ATV650D15N4E...D22N4E	VW3A5503	VW3A5504	2 x VW3A5503	VW3A5503 + VW3A5504
ATV630D30N4...D90N4 ATV650D30N4...D90N4 ATV650D30N4E...D90N4E	VW3A5503	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504	2 x VW3A5504
ATV630C11N4...C16N4	VW3A5505	VW3A5506	2 x VW3A5505	2 x VW3A5506

Entsprechender Umrichter	Max. Länge des geschirmten Kabels		
	150 m/ 492 ft	300 m/ 984 ft	500 m/ 1640 ft
ATV630U07N4...U40N4 ATV650U07N4...U40N4 ATV650U07N4E...U40N4E	VW3A5501	VW3A5502	2 x VW3A5501
ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E	VW3A5502	2 x VW3A5501	2 x VW3A5502
ATV630U75N4...D11N4 ATV650U75N4...D11N4 ATV650U75N4E...D11N4E	VW3A5502	2 x VW3A5501	2 x VW3A5502
ATV630D15N4...D22N4 ATV650D15N4...D22N4 ATV650D15N4E...D22N4E	VW3A5503	2 x VW3A5503	VW3A5503 + VW3A5504
ATV630D30N4...D90N4 ATV650D30N4...D90N4 ATV650D30N4E...D90N4E	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504	2 x VW3A5504
ATV630C11N4	VW3A5505	VW3A5506	VW3A5505 + VW3A5506
ATV630C13N4...C16N4	VW3A5506	2 x VW3A5505	2 x VW3A5506

Anwendungen

Leistungsschalter/Schütz/Umrichter-Kombinationen unterstützen die Betriebskontinuität der Installation. Durch die geeignete Auswahl der Leistungsschalter/Schütz-Koordinierung können bei einem Motorkurzschluss am Umrichtereingang die Wartungskosten reduziert werden, da die für die Durchführung der erforderlichen Reparaturarbeiten erforderliche Zeit sowie die Kosten für Ersatzteile minimiert werden. Die empfohlenen Kombinationen liefern eine Koordinierung, die der Umrichterleistung entspricht.

Der Umrichter steuert den Motor, bietet eine Überwachungsfunktion gegen Kurzschlüsse zwischen Umrichter und Motor und schützt das Motorkabel vor Überlasten. Die Überlastüberwachung erfolgt durch die thermische Überwachungsfunktion des Umrichters, wenn diese aktiviert wurde. Ansonsten muss ein externes Überwachungsgerät, wie z. B. ein Fühler oder ein thermisches Überlastrelais, vorhanden sein.

Die Auswahl von Kurzschlusschutzeinrichtungen (Sicherungen oder Leistungsschalter) ist entscheidend für den Schutz der gesamten Anlage vor potenziellen Schäden durch Kurzschlüsse. Es wird empfohlen, dass Sie sich für weitere Informationen im [EcoStruxure™ Motorsteuerungskonfigurator](#) und im [Installationshandbuchinformieren](#).



GV3L40



LC1D40A●●



ATV630D11M3

IEC-Standard-Motorstarter

Motor	Umrichter	Leistungsschalter		Netzschütz		
Leistung (1)	Bestellnummer	Bestellnummer (2)	Nennspannung	I _{rm}		
kW	PS		A	A		
Versorgungsspannung 3-phasig: 200...240 V 50/60 Hz						
0,75	1	ATV630U07M3	GV2L08	4	51	LC1D09●●
1,5	2	ATV630U15M3	GV2L10	6,3	78	
2,2	3	ATV630U22M3	GV2L14	10	138	
3	–	ATV630U30M3	GV2L16	14	170	LC1D18●●
4	5	ATV630U40M3	GV2L20	18	223	
5,5	7,5	ATV630U55M3	GV2L22	25	327	LC1D25●●
7,5	10	ATV630U75M3	GV2L32	32	448	LC1D40A●●
11	15	ATV630D11M3	GV3L40	40	560	
15	20	ATV630D15M3	GV3L65	65	910	LC1D65A●●
18,5	25	ATV630D18M3	GV4L/LE80●	80	480	LC1D65A●●
22	30	ATV630D22M3				LC1D80●●
30	40	ATV630D30M3	GV4L/LE115●	115	690	LC1D95●●
37	50	ATV630D37M3	NSX160●MA150	150	1350	LC1D115●●
45	60	ATV630D45M3				LC1D150●●
55	75	ATV630D55M3	NSX250●MA220	220	1980	LC1G185●●
75	100	ATV630D75M3	NSX400● Micrologic 1.3-M	320	1600	LC1G265●●

- (1) Normleistungen von 4-poligen 230 V 50/60 Hz Motoren. Die in PS angegebenen Werte entsprechen dem NEC (National Electrical Code).
- (2) Um die Bestellnummern auszufüllen, ersetzen Sie ● durch den Buchstaben, der dem Ausschaltvermögen des Leistungsschalters entspricht (F, N, H, S oder L). Sie können das Tool [EcoStruxure™ Motor Control Configurator](#) verwenden, um Ihre Konfiguration zu unterstützen. Ausschaltvermögen der Leistungsschalter gemäß der Norm IEC 60947-2:

Leistungsschalter	I _{cu} (kA) für 200...240 V	I _{cu} (kA) für 200...240 V					
		B	F	N	H	S	L
GV2L08...L20	>100	–	–	–	–	–	–
GV2L22...L32	50	–	–	–	–	–	–
GV3L40...L65	50	–	–	–	–	–	–
GV4L80/115●	–	50	–	100	–	–	–
GV4LE80/115●	–	50	–	100	–	120	–
NSX160●MA150	–	–	85	90	100	120	150
NSX250●MA220	–	–	85	90	100	120	150
NSX400● Micrologic 1.3-M	–	–	40	85	100	120	150

- (3) Aufbau der Schütze:
 LC1D09...D150: 3 Pole + 1 Hilfskontakt S + 1 Hilfskontakt Ö
 LC1G185...G265: 3 Pole
 Informationen zum Hinzufügen von Hilfskontakten oder anderem Zubehör finden Sie im [Katalog Motorabgangslösungen - Steuerungs- und Schutzkomponenten](#).
- (4) Ersetzen Sie pp durch die Spannungskennzeichnung des Steuerkreises in der untenstehenden Tabelle:

	Volt ~	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D150	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	–	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
	AC/DC-Volt	24...48	48...130	100...250		200...500	
LC1G185...G265		BEEA	EHEN	KUEN		LSEA	

Für andere Spannungen zwischen 24 V und 660 V oder einen Gleichstrom-Steuerkreis wenden Sie sich bitte an unsere [Kundendienstteams](#).



GV4LE115

+



LC1D80

+



ATV630D45N4

IEC-Standard-Motorstarter

Motor	Umrichter	Leistungsschalter		Netzschütz		
Leistung (1)	Bestellnummer	Bestellnummer (2)	Nennspannung	I _{rm}	Bestellnummer (3) (4)	
kW	PS		A	A		
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...415 V 50/60 Hz						
0,75	1	ATV630U07N4	GV2L07	2,5	33,5	LC1D09
1,5	2	ATV630U15N4	GV2L08	4	51	
2,2	3	ATV630U22N4	GV2L10	6,3	78	
3	–	ATV630U30N4	GV2L14	10	138	
4	5	ATV630U40N4				
5,5	7,5	ATV630U55N4	GV2L16	14	170	LC1D18
7,5	10	ATV630U75N4	GV2L20	18	223	
11	15	ATV630D11N4	GV2L22	25	327	LC1D25
15	20	ATV630D15N4	GV3L32	32	448	
18,5	25	ATV630D18N4	GV3L40	40	560	LC1D40A
22	30	ATV630D22N4	GV3L50	50	700	LC1D50A
30	40	ATV630D30N4	GV3L65	65	910	
37	50	ATV630D37N4	GV4L/LE80	80	480	LC1D65A
45	60	ATV630D45N4	GV4L/LE115	115	690	LC1D80
55	75	ATV630D55N4				
75	100	ATV630D75N4	NSX160•MA150	150	1350	LC1D115
90	125	ATV630D90N4	NSX250•MA220	220	1980	LC1G185
110	150	ATV630C11N4				LC1G225
132	200	ATV630C13N4	NSX400• Micrologic 1.3-M	320	1600	LC1G265
160	250	ATV630C16N4				LC1G330
220	350	ATV630C22N4	NSX630• Micrologic 1.3-M	500	3000	LC1G400
250	400	ATV630C25N4				LC1G500
310	500	ATV630C31N4	NS800L Micrologic 2 oder 5	800	1600	LC1G500

(1) Normleistungen von 4-poligen 400 V 50/60 Hz Motoren.

Die in PS angegebenen Werte entsprechen dem NEC (National Electrical Code).

(2) Um die Bestellnummern auszufüllen, ersetzen Sie ● durch den Buchstaben, der dem Ausschaltvermögen des Leistungsschalters entspricht (F, N, H, S oder L). Sie können das Tool [EcoStruxure™ Motor Control Configurator](#) verwenden, um Ihre Konfiguration zu unterstützen.

Ausschaltvermögen der Leistungsschalter gemäß der Norm IEC 60947-2:

Leistungsschalter	I _{cu} (kA) für 380...415 V						
	B	F	N	H	S	L	
GV2L07...L14	>100	–	–	–	–	–	
GV2L16...L22	50	–	–	–	–	–	
GV3L32...L65	50	–	–	–	–	–	
GV4L80/115●	–	25	–	50	–	–	
GV4LE80/115●	–	25	–	50	100	–	
NSX160•MA150	–	–	36	50	70	150	
NSX250•MA220	–	–	36	50	70	150	
NSX400●, NSX630●	–	–	36	50	70	150	
NS800L Micrologic 2 oder 5	–	–	–	–	–	150	

(3) Aufbau der Schütze:

LC1D09...D115: 3 Pole + 1 Hilfskontakt S + 1 Hilfskontakt Ö

LC1G185...G500: 3 Pole

Informationen zum Hinzufügen von Hilfskontakten oder anderem Zubehör finden Sie im Katalog [Motorabgangslösungen - Steuerungs- und Schutzkomponenten](#).

(4) Ersetzen Sie ● durch den Spannungscode des Steuerkreises, der in der nachstehenden Tabelle angegeben ist:

	Volt ~	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D115	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	–	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
	AC/DC-Volt	24...48	48...130	100...250	200...500		
LC1G185...G500		BEEA	EHEN	KUEN	LSEA		

Für andere Spannungen zwischen 24 V und 660 V oder einen Gleichstrom-Steuerkreis wenden Sie sich bitte an unsere [Kundendienstteams](#).



GV4LE115

+



LC1D80●●

+



ATV650D45N4

IEC-Standard-Motorstarter

Motor	Umrichter	Leistungsschalter		Netzschütz		
Leistung (1)	Bestellnummer	Bestellnummer (2)	Nennspannung Irm		Bestellnummer (3) (4) (5)	
kW	PS		A	A		
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...415 V 50/60 Hz						
0,75	1	ATV650U07N4/N4E	GV2L07	2,5	33,5	LC1D09●●
1,5	2	ATV650U15N4/N4E	GV2L08	4	51	
2,2	3	ATV650U22N4/N4E	GV2L10	6,3	78	
3	–	ATV650U30N4/N4E	GV2L14	10	138	
4	5	ATV650U40N4/N4E				
5,5	7,5	ATV650U55N4/N4E	GV2L16	14	170	LC1D18●●
7,5	10	ATV650U75N4/N4E	GV2L20	18	223	
11	15	ATV650D11N4/N4E	GV2L22	25	327	LC1D25●●
15	20	ATV650D15N4/N4E	GV3L32	32	448	
18,5	25	ATV650D18N4/N4E	GV3L40	40	560	LC1D40A●●
22	30	ATV650D22N4/N4E	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
30	40	ATV650D30N4/N4E	GV3L65	65	910	
37	50	ATV650D37N4/N4E	GV4L/LE80●	80	480	LC1D65A●●
45	60	ATV650D45N4/N4E	GV4L/LE115●	115	690	LC1D80●●
55	75	ATV650D55N4/N4E				
75	100	ATV650D75N4/N4E	NSX160●MA150	150	1350	LC1D115●●
90	125	ATV650D90N4/N4E	NSX250●MA220	220	1980	LC1G185●●

(1) Normleistungen von 4-poligen 400 V 50/60 Hz Motoren.

Die in PS angegebenen Werte entsprechen dem NEC (National Electrical Code).

(2) Um die Bestellnummern auszufüllen, ersetzen Sie ● durch den Buchstaben, der dem Ausschaltvermögen des Leistungsschalters entspricht (F, N, H, S oder L). Sie können das Tool [EcoStruxure™ Motor Control Configurator](#) verwenden, um Ihre Konfiguration zu unterstützen.

Ausschaltvermögen der Leistungsschalter gemäß der Norm IEC 60947-2:

Leistungsschalter	Icu (kA) für 380...415 V						
	B	F	N	H	S	L	
GV2L07...L14	>100	–	–	–	–	–	
GV2L16...L22	50	–	–	–	–	–	
GV3L32...L65	50	–	–	–	–	–	
GV4L80/115●	–	25	–	50	–	–	
GV4LE80/115●	–	25	–	50	100	–	
NSX160●MA150	–	–	36	50	70	150	
NSX250●MA220	–	–	36	50	70	150	

(3) Aufbau der Schütze:

LC1D09...D115: 3 Pole + 1 Hilfskontakt S + 1 Hilfskontakt Ö

LC1G185: 3 Pole

Informationen zum Hinzufügen von Hilfskontakten oder anderem Zubehör finden Sie im Katalog [Motorabgangslösungen - Steuerungs- und Schutzkomponenten](#).

(4) Ersetzen Sie ●● durch den Spannungscode des Steuerkreises, der in der nachstehenden Tabelle angegeben ist:

	Volt ~	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D115	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	–	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
	AC/DC-Volt	24...48	48...130	100...250		200...500	
LC1G185		BEEA	EHEN	KUEN		LSEA	

Für andere Spannungen zwischen 24 V und 660 V oder einen Gleichstrom-Steuerkreis wenden Sie sich bitte an unsere [Kundendienstteams](#).

(5) Bei Verwendung mit Umrichtern des Typs ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E müssen die Motorstarter in einem separaten Gehäuse installiert werden, damit die Schutzart IP55 der Anlage eingehalten werden kann.



GV2L08

+



LC1D09●●

+



ATV630U15N4

IEC-Standard-Motorstarter

Motor		Umrichter		Leistungsschalter		Netzschütz
Leistung (1)		Bestellnummer		Bestellnummer (2)		Bestellnummer (3) (4)
kW	PS			Nennspannung	I _{rm}	
				A	A	
Versorgungsspannung 3-phasig: 440 V 50/60 Hz						
0,75	1	ATV630U07N4	GV2L07	2,5	33,5	LC1D09●●
1,5	2	ATV630U15N4	GV2L08	4	51	
2,2	3	ATV630U22N4	GV2L10	6,3	78	
3	–	ATV630U30N4				
4	5	ATV630U40N4	GV2L14	10	138	
5,5	7,5	ATV630U55N4	GV2L16	14	170	LC1D18●●
7,5	10	ATV630U75N4				
11	15	ATV630D11N4	GV2L22	25	327	LC1D25●●
15	20	ATV630D15N4	GV3L32	32	448	
18,5	25	ATV630D18N4	GV3L40	40	560	LC1D40A●●
22	30	ATV630D22N4	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
30	40	ATV630D30N4	GV3L65	65	910	LC1D50A●●
37	50	ATV630D37N4				LC1D65A●●
45	60	ATV630D45N4	GV4L/LE80●	80	480	LC1D65A●●
55	75	ATV630D55N4	GV4L/LE115●	115	690	LC1D80●●
75	100	ATV630D75N4	NSX160●MA150	150	1350	LC1D115●●
90	125	ATV630D90N4	NSX250●MA220	220	1980	LC1D115●●
110	150	ATV630C11N4				LC1G185●●
132	200	ATV630C13N4				
160	250	ATV630C16N4	NSX400● Micrologic 1.3-M	320	1600	LC1G265●●
220	350	ATV630C22N4	NSX630● Micrologic 1.3-M	500	3000	LC1G400●●
250	400	ATV630C25N4				LC1G500●●
310	500	ATV630C31N4	NS800L Micrologic 2 oder 5	800	1600	LC1G630●●

(1) Normleistungen von 4-poligen 400 V 50/60 Hz Motoren.

Die in PS angegebenen Werte entsprechen dem NEC (National Electrical Code).

(2) Um die Bestellnummern auszufüllen, ersetzen Sie ● durch den Buchstaben, der dem Ausschaltvermögen des Leistungsschalters entspricht (F, N, H, S oder L). Sie können das Tool [EcoStruxure™ Motor Control Configurator](#) verwenden, um Ihre Konfiguration zu unterstützen.

Ausschaltvermögen der Leistungsschalter gemäß der Norm IEC 60947-2:

Leistungsschalter	I _{cu} (kA) für 440 V						
	B	F	N	H	S	L	
GV2L07...L10	>100	–	–	–	–	–	
GV2L14...L22	50	–	–	–	–	–	
GV3L32...L66	50	–	–	–	–	–	
GV4L80/115●	–	25	–	50	–	–	
GV4LE80/115●	–	25	–	50	–	70	
NSX160●MA150	–	–	35	50	65	90	
NSX250●MA220	–	–	35	50	65	90	
NSX400●, NSX630●	–	–	30	42	65	90	
NS800L Micrologic 2 oder 5	–	–	–	–	–	130	

(3) Aufbau der Schütze:

LC1D09...D115: 3 Pole + 1 Hilfskontakt S + 1 Hilfskontakt Ö

Weitere Hilfskontakte oder weiteres Zubehör finden Sie im Katalog [Motorabgangslösungen - Steuerungs- und Schutzkomponenten](#).

(4) Ersetzen Sie ●● durch den Spannungscode des Steuerkreises, der in der nachstehenden Tabelle angegeben ist:

	Volt ~	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D115	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	–	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
	AC/DC-Volt	24...48	48...130	100...250		200...500	
LC1G185...G500		BEEA	EHEN	KUEN		LSEA	
LC1G630		–	EHEN	KUEN		LSEA	

Für andere Spannungen zwischen 24 V und 660 V oder einen Gleichstrom-Steuerkreis wenden Sie sich bitte an unsere [Kundendienstteams](#).



NSX250•MA220

+



LC1D115••

+



ATV650D90N4

IEC-Standard-Motorstarter

Motor		Umrichter	Leistungsschalter		Netzschütz	
Leistung (1)		Bestellnummer	Bestellnummer (2)	Nennspannung	I _{rm}	Bestellnummer (3) (4)
kW	PS			A	A	
Versorgungsspannung 3-phasig: 440 V 50/60 Hz						
0,75	1	ATV650U07N4/N4E	GV2L07	2,5	33,5	LC1D09••
1,5	2	ATV650U15N4/N4E	GV2L08	4	51	
2,2	3	ATV650U22N4/N4E	GV2L10	6,3	78	
3	–	ATV650U30N4/N4E				
4	5	ATV650U40N4/N4E	GV2L14	10	138	
5,5	7,5	ATV650U55N4/N4E	GV2L16	14	170	LC1D18••
7,5	10	ATV650U75N4/N4E				
11	15	ATV650D11N4/N4E	GV2L22	25	327	LC1D25••
15	20	ATV650D15N4/N4E	GV3L32	32	448	
18,5	25	ATV650D18N4/N4E	GV3L40	40	560	LC1D40A••
22	30	ATV650D22N4/N4E	GV3L50	50	700	LC1D50A••
30	40	ATV650D30N4/N4E	GV3L65	65	910	LC1D50A••
37	50	ATV650D37N4/N4E				LC1D65A••
45	60	ATV650D45N4/N4E	GV4L/LE80•	80	480	LC1D65A••
55	75	ATV650D55N4/N4E	GV4L/LE115•	115	690	LC1D80••
75	100	ATV650D75N4/N4E	NSX160•MA150	150	1350	LC1D115••
90	125	ATV650D90N4/N4E	NSX250•MA220	220	1980	

(1) Normleistungen von 4-poligen 400 V 50/60 Hz Motoren.

Die in PS angegebenen Werte entsprechen dem NEC (National Electrical Code).

(2) Um die Bestellnummern auszufüllen, ersetzen Sie • durch den Buchstaben, der dem Ausschaltvermögen des Leistungsschalters entspricht (F, N, H, S oder L). Sie können das Tool [EcoStruxure™ Motor Control Configurator](#) verwenden, um Ihre Konfiguration zu unterstützen.

Ausschaltvermögen der Leistungsschalter gemäß der Norm IEC 60947-2:

Leistungsschalter	I _{cu} (kA) für 440 V						
	B	F	N	H	S	L	
GV2L07...L10	>100	–	–	–	–	–	
GV2L14...L22	50	–	–	–	–	–	
GV3L32...L66	50	–	–	–	–	–	
GV4L80/115•	–	25	–	50	–	–	
GV4LE80/115•	–	25	–	50	–	70	
NSX160•MA150	–	–	35	50	65	90	
NSX250•MA220	–	–	35	50	65	90	

(3) Aufbau der Schütze:

LC1D09...D115: 3 Pole + 1 Hilfskontakt S + 1 Hilfskontakt Ö

Weitere Hilfskontakte oder weiteres Zubehör finden Sie im Katalog [Motorabgangslösungen - Steuerungs- und Schutzkomponenten](#).

(4) Ersetzen Sie •• durch den Spannungscode des Steuerkreises, der in der nachstehenden Tabelle angegeben ist:

	Volt ~	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D115	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	–	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7

Für andere Spannungen zwischen 24 V und 660 V oder einen Gleichstrom-Steuerkreis wenden Sie sich bitte an unsere [Kundendienstteams](#).



GV2L10

+



LC1D09●●

+



ATV630U22Y6

IEC-Standard-Motorstarter

Motorleistung		Umrichter	Leistungsschalter		Netzschütz	
		Bestellnummer	Bestellnummer (1)	Nennspannung	I _{rm}	Bestellnummer
kW	PS			A	A	
Versorgungsspannung 3-phasig: 500 V 50/60 Hz						
1,5	2	ATV630U22Y6	GV2L10	6,3	78	LC1D09●●
2,2	3	ATV630U30Y6				
3	–	ATV630U40Y6	GV2L14	10	138	LC1D18●●
4	5	ATV630U55Y6				
5,5	7,5	ATV630U75Y6	GV2L16	14	170	LC1D25●●
7,5	10	ATV630D11Y6	GV2L20	18	223	
11	15	ATV630D15Y6	GV2L22	25	327	LC1D40A●●
15	20	ATV630D18Y6	GV3L25	25	350	
18,5	25	ATV630D22Y6	GV3L32	32	448	
22	30	ATV630D30Y6	GV3L40	40	560	
30	40	ATV630D37Y6	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
37	50	ATV630D45Y6	GV3L65	65	910	LC1D65A●●
45	60	ATV630D55Y6	NSX100●MA100	100	600	LC1D80●●
55	75	ATV630D75Y6				
75	100	ATV630D90Y6	NSX160●MA150	150	1350	LC1D150●●
Versorgungsspannung 3-phasig: 690 V 50/60 Hz						
2,2	3	ATV630U22Y6	GV2L08	4	51	LC1D09●●
3	–	ATV630U30Y6	GV2L10	6,3	78	
4	5	ATV630U40Y6	GV2L14	10	138	LC1D18●●
5,5	7,5	ATV630U55Y6				
7,5	10	ATV630U75Y6	GV2L16	14	170	
11	15	ATV630D11Y6	GV2L20	18	223	
15	20	ATV630D15Y6	GV2L22	25	327	LC1D25●●
18,5	25	ATV630D18Y6	GV3L25	25	350	LC1D40A●●
22	30	ATV630D22Y6	GV3L32	32	416	
30	40	ATV630D30Y6	GV3L40	40	560	
37	50	ATV630D37Y6	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
45	60	ATV630D45Y6	GV3L65	65	910	LC1D65A●●
55	75	ATV630D55Y6	NSX100●MA100	100	600	LC1D80●●
75	100	ATV630D75Y6				
90	125	ATV630D90Y6	NSX250●MA150	150	1350	LC1D150●●

(1) Um die Bestellnummern auszufüllen, ersetzen Sie ● durch den Buchstaben, der dem Ausschaltvermögen des Leistungsschalters entspricht (H, HB1 oder HB2). Ausschaltvermögen der Leistungsschalter gemäß der Norm IEC 60947-2:

Leistungsschalter	Versorgungsspannung (V)	I _{cu} (kA)	Ausschaltvermögen		
			H	HB1	HB2
GV2L07...L10	500	>100	–	–	–
	690	4	–	–	–
GV2L14...L22	500	10	–	–	–
	690	4	–	–	–
GV2L25...L32	500	12	–	–	–
	690	4	–	–	–
GV3L40...L66	500	12	–	–	–
	690	5	–	–	–
NSX100●MA100	500	–	50	85	100
	690	–	–	75	100
NSX160●MA150	500	–	50	–	–
NSX250●MA220	690	–	–	75	100



Umrichter IP21/UL Typ 1, 200...240 V

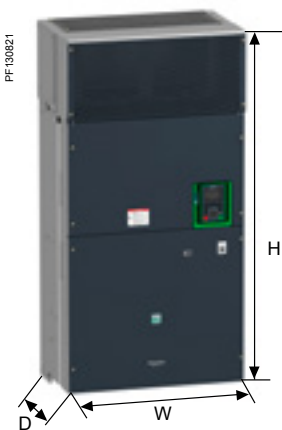
Gesamtabmessungen

Bestellnummer	B x H x T	
	mm	in.
ATV630U07M3	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U15M3	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U22M3	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U30M3	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U40M3	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U55M3	171 x 409 x 233	6,73 x 16,10 x 9,17
ATV630U75M3	211 x 546 x 232	8,31 x 21,50 x 9,13
ATV630D11M3	211 x 546 x 232	8,31 x 21,50 x 9,13
ATV630D15M3	226 x 673 x 271	8,90 x 26,50 x 10,67
ATV630D18M3	226 x 673 x 271	8,90 x 26,50 x 10,67
ATV630D22M3	226 x 673 x 271	8,90 x 26,50 x 10,67
ATV630D30M3	290 x 922 x 323	11,42 x 36,30 x 12,72
ATV630D37M3	290 x 922 x 323	11,42 x 36,30 x 12,72
ATV630D45M3	290 x 922 x 323	11,42 x 36,30 x 12,72
ATV630D55M3	320 x 852 x 390	12,60 x 33,54 x 15,35
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	320 x 1160 x 390	12,60 x 45,67 x 15,35
ATV630D75M3	320 x 852 x 390	12,60 x 33,54 x 15,35
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	320 x 1160 x 390	12,60 x 45,67 x 15,35

380...480 V IP21/UL Typ 1- Umrichter für Schaltschrankmontage

Gesamtabmessungen

Bestellnummer	B x H x T	
	mm	in.
ATV630U07N4	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U07N4Z	130 x 285 x 196	5,11 x 11,22 x 7,71
ATV630U15N4	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U15N4Z	130 x 285 x 196	5,11 x 11,22 x 7,71
ATV630U22N4	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U22N4Z	130 x 285 x 196	5,11 x 11,22 x 7,71
ATV630U30N4	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U30N4Z	130 x 285 x 196	5,11 x 11,22 x 7,71
ATV630U40N4	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U40N4Z	130 x 285 x 196	5,11 x 11,22 x 7,71
ATV630U55N4	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U55N4Z	130 x 285 x 196	5,11 x 11,22 x 7,71
ATV630U75N4	171 x 409 x 233	6,73 x 16,10 x 9,17
ATV630U75N4Z	155 x 345 x 225	6,10 x 13,58 x 8,85
ATV630D11N4	171 x 409 x 233	6,73 x 16,10 x 9,17
ATV630D11N4Z	155 x 345 x 225	6,10 x 13,58 x 8,85
ATV630D15N4	211 x 546 x 232	8,31 x 21,50 x 9,13
ATV630D15N4Z	195 x 480 x 225,5	7,67 x 18,89 x 8,87
ATV630D18N4	211 x 546 x 232	8,31 x 21,50 x 9,13
ATV630D18N4Z	195 x 480 x 225,5	7,67 x 18,89 x 8,87
ATV630D22N4	211 x 546 x 232	8,31 x 21,50 x 9,13
ATV630D22N4Z	195 x 480 x 225,5	7,67 x 18,89 x 8,87
ATV630D30N4	226 x 673 x 271	8,90 x 26,50 x 10,67
ATV630D30N4Z	210 x 597 x 262	8,26 x 23,50 x 10,31
ATV630D37N4	226 x 673 x 271	8,90 x 26,50 x 10,67
ATV630D37N4Z	210 x 597 x 262	8,26 x 23,50 x 10,31
ATV630D45N4	226 x 673 x 271	8,90 x 26,50 x 10,67
ATV630D45N4Z	210 x 597 x 262	8,26 x 23,50 x 10,31
ATV630D55N4	290 x 922 x 323	11,42 x 36,30 x 12,72
ATV630D55N4Z	265 x 748 x 307	10,43 x 29,44 x 12,08
ATV630D75N4	290 x 922 x 323	11,42 x 36,30 x 12,72
ATV630D75N4Z	265 x 748 x 307	10,43 x 29,44 x 12,08
ATV630D90N4	290 x 922 x 323	11,42 x 36,30 x 12,72
ATV630D90N4Z	265 x 748 x 307	10,43 x 29,44 x 12,08



Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

IP21-Umrichter: 380...480 V

IP00-Umrichter: 500...690 V

2

380...480 V IP21/UL Typ 1-Schaltschrankintegrationsumrichter (Fortsetzung)

Gesamtabmessungen

Bestellnummer	B x H x T	
	mm	in.
ATV630C11N4	320 x 852 x 390	12,60 x 33,54 x 15,35
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	320 x 1157 x 390	12,60 x 45,55 x 15,35
ATV630C13N4	320 x 852 x 390	12,60 x 33,54 x 15,35
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	320 x 1160 x 390	12,60 x 45,67 x 15,35
ATV630C16N4	320 x 852 x 390	12,60 x 33,54 x 15,35
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	320 x 1160 x 390	12,60 x 45,67 x 15,35
ATV630C22N4	440 x 1190 x 377	17,32 x 46,85 x 14,84
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	440 x 1498 x 377	17,32 x 58,98 x 14,84
ATV630C25N4	598 x 1190 x 377	23,43 x 46,85 x 14,84
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	598 x 1498 x 377	23,43 x 58,98 x 14,84
ATV630C31N4	598 x 1190 x 377	23,43 x 46,85 x 14,84
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	598 x 1498 x 377	23,43 x 58,98 x 14,84

500...690 V IP00-Umrichter (1)

Gesamtabmessungen

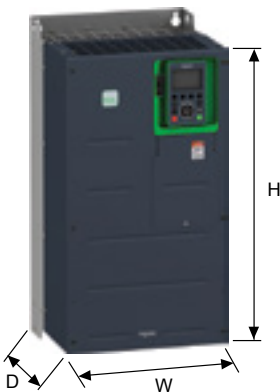
Bestellnummer	B x H x T	
	mm	in.
ATV630U22Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Mit IP20/UL Typ 1-Konformitätsset	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630U30Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Mit IP20/UL Typ 1-Konformitätsset	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630U40Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Mit IP20/UL Typ 1-Konformitätsset	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630U55Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Mit IP20/UL Typ 1-Konformitätsset	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630U75Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Mit IP20/UL Typ 1-Konformitätsset	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630D11Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Mit IP20/UL Typ 1-Konformitätsset	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630D15Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Mit IP20/UL Typ 1-Konformitätsset	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630D18Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Mit IP20/UL Typ 1-Konformitätsset	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630D22Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630D30Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Mit IP20/UL Typ 1-Konformitätsset	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630D37Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Mit IP20/UL Typ 1-Konformitätsset	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
ATV630D45Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Mit IP20/UL Typ 1-Konformitätsset	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
ATV630D55Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Mit IP20/UL Typ 1-Konformitätsset	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
ATV630D75Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Mit IP20/UL Typ 1-Konformitätsset	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
ATV630D90Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Mit IP20/UL Typ 1-Konformitätsset	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69

1) Das Produkt wird als IP00 für die Montage in einem Gehäuse geliefert. Für die Aufputzmontage mit IP20/UL Typ 1 ist ein Adaptersatz separat zu bestellen (siehe Seite 60822/13).

ATV630-690_62317_CFSCT17002B



ATV630-690_62317_CFSCT17004B





380...480 V IP55-Umrichter

Gesamtabmessungen

Bestellnummer	B x H x T	
	mm	in.
ATV650U07N4	264 x 678 x 272	10,39 x 26,69 x 10,71
ATV650U15N4	264 x 678 x 272	10,39 x 26,69 x 10,71
ATV650U22N4	264 x 678 x 272	10,39 x 26,69 x 10,71
ATV650U30N4	264 x 678 x 272	10,39 x 26,69 x 10,71
ATV650U40N4	264 x 678 x 272	10,39 x 26,69 x 10,71
ATV650U55N4	264 x 678 x 272	10,39 x 26,69 x 10,71
ATV650U75N4	264 x 678 x 299	10,39 x 26,69 x 11,77
ATV650D11N4	264 x 678 x 299	10,39 x 26,69 x 11,77
ATV650D15N4	264 x 678 x 299	10,39 x 26,69 x 11,77
ATV650D18N4	264 x 678 x 299	10,39 x 26,69 x 11,77
ATV650D22N4	264 x 678 x 299	10,39 x 26,69 x 11,77
ATV650D30N4	290 x 910 x 340	11,42 x 35,83 x 13,39
ATV650D37N4	290 x 910 x 340	11,42 x 35,83 x 13,39
ATV650D45N4	290 x 910 x 340	11,42 x 35,83 x 13,39
ATV650D55N4	345 x 1250 x 375	13,58 x 49,21 x 14,76
ATV650D75N4	345 x 1250 x 375	13,58 x 49,21 x 14,76
ATV650D90N4	345 x 1250 x 375	13,58 x 49,21 x 14,76

380...480 V IP55 Umrichter mit Vario-Trennschalter

Gesamtabmessungen

Bestellnummer	B x H x T (1)	
	mm	in.
ATV650U07N4E	264 x 678 x 300	10,39 x 26,69 x 11,81
ATV650U15N4E	264 x 678 x 300	10,39 x 26,69 x 11,81
ATV650U22N4E	264 x 678 x 300	10,39 x 26,69 x 11,81
ATV650U30N4E	264 x 678 x 300	10,39 x 26,69 x 11,81
ATV650U40N4E	264 x 678 x 300	10,39 x 26,69 x 11,81
ATV650U55N4E	264 x 678 x 300	10,39 x 26,69 x 11,81
ATV650U75N4E	264 x 678 x 330	10,39 x 26,69 x 12,99
ATV650D11N4E	264 x 678 x 330	10,39 x 26,69 x 12,99
ATV650D15N4E	264 x 678 x 330	10,39 x 26,69 x 12,99
ATV650D18N4E	264 x 678 x 330	10,39 x 26,69 x 12,99
ATV650D22N4E	264 x 678 x 330	10,39 x 26,69 x 12,99
ATV650D30N4E	290 x 910 x 401	11,42 x 35,83 x 15,79
ATV650D37N4E	290 x 910 x 401	11,42 x 35,83 x 15,79
ATV650D45N4E	290 x 910 x 401	11,42 x 35,83 x 15,79
ATV650D55N4E	345 x 1250 x 436	13,58 x 49,21 x 17,17
ATV650D75N4E	345 x 1250 x 436	13,58 x 49,21 x 17,17
ATV650D90N4E	345 x 1250 x 436	13,58 x 49,21 x 17,17

(1) 60 mm/2,36 in. zur Gesamttiefe hinzufügen, um den Schaltergriff einzubeziehen.

2



Bodenstehende 380...440 V IP21-Umrichter

Gesamtabmessungen

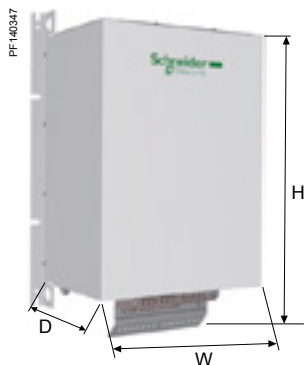
Bestellnummer	B x H x T (1)	
	mm	in.
ATV630C11N4F	400 x 2150 x 605	15,75 x 84,65 x 23,82
ATV630C13N4F	400 x 2150 x 605	15,75 x 84,65 x 23,82
ATV630C16N4F	400 x 2150 x 605	15,75 x 84,65 x 23,82
ATV630C20N4F	600 x 2150 x 605	23,62 x 84,65 x 23,82
ATV630C25N4F	600 x 2150 x 605	23,62 x 84,65 x 23,82
ATV630C31N4F	600 x 2150 x 605	23,62 x 84,65 x 23,82

Bodenstehende 380...440 V IP54-Umrichter

Gesamtabmessungen

Bestellnummer	B x H x T (2)	
	mm	in.
ATV650C11N4F	400 x 2350 x 605	15,75 x 92,52 x 23,82
ATV650C13N4F	400 x 2350 x 605	15,75 x 92,52 x 23,82
ATV650C16N4F	400 x 2350 x 605	15,75 x 92,52 x 23,82
ATV650C20N4F	600 x 2350 x 605	23,62 x 92,52 x 23,82
ATV650C25N4F	600 x 2350 x 605	23,62 x 92,52 x 23,82
ATV650C31N4F	600 x 2350 x 605	23,62 x 92,52 x 23,82

(1) 42 mm/1,65 in. zur Gesamttiefe hinzufügen, um den Türgriff einzubeziehen.
(2) 60 mm/2,36 in. zur Gesamttiefe hinzufügen, um den Türgriff einzubeziehen. Zur Gesamthöhe gehört ein Sockel von 200 mm/7.87 in.



Passivfilter: Dreiphasige Spannung 400 V, 50 Hz

Gesamtabmessungen

Bestellnummer	B x H x T	
	mm	in.
VW3A46101	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46102	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46103	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46104	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46105	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46106	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46107	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46108	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46109	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46110	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46111	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46112	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46113	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46114	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46115	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46116	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46118	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46119	468 x 900,06 x 510	18,42 x 35,43 x 20,00
VW3A46120	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46121	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46122	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46123	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46124	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46125	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46126	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46127	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46128	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46129	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46130	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46131	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46132	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46133	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46134	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46135	468 x 900,06 x 510	18,42 x 35,43 x 20,00
VW3A46137	468 x 900,06 x 510	18,42 x 35,43 x 20,00
VW3A46138	468 x 900,06 x 510	18,42 x 35,43 x 20,00

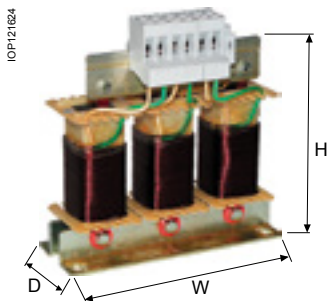
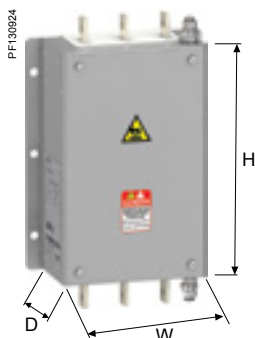


2

Passivfilter: Dreiphasige Spannung 460 V, 60 Hz

Gesamtabmessungen

Bestellnummer	B x H x T	
	mm	in.
VW3A46139	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46140	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46141	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46142	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46143	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46144	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46145	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46146	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46147	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46148	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46149	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46150	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46151	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46152	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46153	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46154	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46155	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46157	468 x 900,06 x 510	18,42 x 35,43 x 20,00
VW3A46158	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46159	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46160	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46161	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46162	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46163	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46164	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46165	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46166	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46167	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46168	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46169	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46170	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46171	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46172	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46173	468 x 900,06 x 510	18,42 x 35,43 x 20,00
VW3A46174	468 x 900,06 x 510	18,42 x 35,43 x 20,00
VW3A46176	468 x 900,06 x 510	18,42 x 35,43 x 20,00



Option: Zusätzliche EMV-Eingangsfiler

Gesamtabmessungen

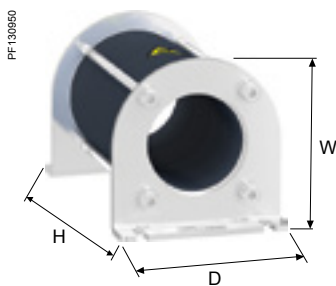
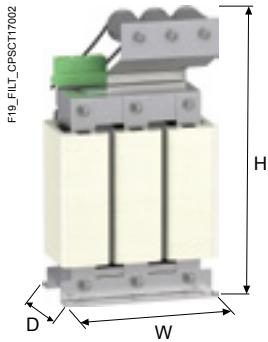
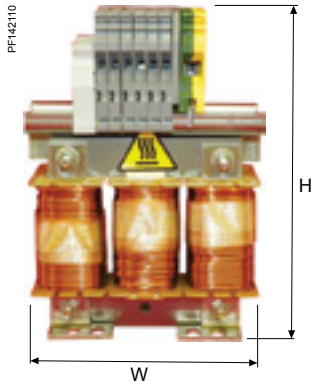
Bestellnummer	B x H x T	
	mm	in.
VW3A4701	75 x 220 x 130	2,95 x 8,66 x 5,12
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	77 x 220 x 130	3,03 x 8,66 x 5,12
VW3A4702	75 x 240 x 140	2,95 x 9,45 x 5,51
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	77 x 240 x 140	3,03 x 9,45 x 5,12
VW3A4703	80 x 302 x 155	3,15 x 11,89 x 6,10
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	83 x 302 x 155	3,27 x 11,89 x 6,10
VW3A4704	90 x 283 x 165	3,54 x 11,14 x 6,50
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	93 x 283 x 165	3,66 x 11,14 x 6,50
VW3A4705	100 x 328 x 175	3,94 x 12,91 x 6,89
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	103 x 328 x 175	4,05 x 12,91 x 6,89
VW3A4706	120 x 340 x 180	4,72 x 13,39 x 7,09
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	123 x 340 x 180	4,84 x 13,39 x 7,09
VW3A4707	130 x 395 x 240	5,12 x 15,55 x 9,45
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	134 x 395 x 240	5,28 x 15,55 x 9,45
VW3A4708	200 x 445 x 320	7,87 x 17,52 x 12,60
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	204 x 445 x 320	8,03 x 17,52 x 12,60
VW3A4709	260 x 520 x 117	10,24 x 20,47 x 4,61
VW3A4710	260 x 520 x 117	10,24 x 20,47 x 4,61
VW3A4411	800 x 261 x 139	31,49 x 10,27 x 5,47

du/dt-Filter

Gesamtabmessungen

Bestellnummer	B x H x T	
	mm	in.
VW3A5103	234 x 226 x 126	9,21 x 9,21 x 4,96
VW3A5104	170 x 250 x 100	6,69 x 9,84 x 3,94
VW3A5106	245 x 250 x 200	9,65 x 9,84 x 7,87
VW3A5107	320 x 250 x 220	12,60 x 9,84 x 8,66
VW3A5301	285 x 520 x 215	11,22 x 20,47 x 8,46
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	285 x 530 x 215	11,22 x 20,87 x 8,46
VW3A5302	285 x 520 x 215	11,22 x 20,47 x 8,46
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	285 x 530 x 215	11,22 x 20,87 x 8,46
VW3A5303	285 x 520 x 215	11,22 x 20,47 x 8,46
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	285 x 530 x 215	11,22 x 20,87 x 8,46
VW3A5304	300 x 545 x 245	11,81 x 21,46 x 9,65
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	300 x 560 x 245	11,81 x 22,05 x 9,65
VW3A5305	300 x 590 x 245	11,81 x 23,23 x 9,65
Mit IP21/UL Typ 1-Konformitätsset	300 x 610 x 245	11,81 x 24,02 x 9,65
VW3A5306	380 x 235 x 325	14,96 x 9,25 x 12,80
VW3A5307	420 x 270 x 350	16,54 x 10,63 x 13,78

2



AC-Drosseln

Gesamtabmessungen

Bestellnummer	B x H x T	
	mm	in.
VW3A4551	100 x 35 x 60	3,93 x 1,37 x 2,36
VW3A4552	130 x 55 x 90	5,11 x 2,16 x 3,54
VW3A4553	130 x 55 x 90	5,11 x 2,16 x 3,54
VW3A4554	155 x 170 x 135	6,10 x 6,69 x 5,31
VW3A4555	180 x 210 x 165	7,08 x 8,26 x 6,49
VW3A4556	270 x 210 x 180	10,62 x 8,26 x 7,08

Sinusfilter

Gesamtabmessungen

Bestellnummer	B x H x T	
	mm	in.
VW3A5401	210 x 455 x 210	8,27 x 17,91 x 8,27
VW3A5402	210 x 455 x 210	8,27 x 17,91 x 8,27
VW3A5403	280 x 520 x 215	11,02 x 20,47 x 8,46
VW3A5404	300 x 545 x 245	11,81 x 21,46 x 9,64
VW3A5405	375 x 740 x 280	14,76 x 29,13 x 11,02
VW3A5406	430 x 350 x 495	16,93 x 13,78 x 19,49
VW3A5407	460 x 370 x 565	18,11 x 14,57 x 22,24
VW3A5209	480 x 340 x 600	18,90 x 13,38 x 23,62
VW3A5210	480 x 370 x 710	18,90 x 14,57 x 27,95
VW3A5215	246 x 420 x 242	9,68 x 16,53 x 9,52
VW3A5216	171 x 409 x 233	6,73 x 16,10 x 9,17
VW3A5217	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
VW3A5218	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
VW3A5219	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69

Gleichtaktfilter

Gesamtabmessungen

Bestellnummer	B x H x T	
	mm	in.
VW3A5501	66 x 119,2 x 66	2,60 x 4,69 x 2,60
VW3A5502	66 x 163,8 x 66	2,60 x 4,69 x 2,60
VW3A5503	127,5 x 161 x 127,5	5,02 x 6,34 x 5,02
VW3A5504	127,5 x 210 x 127,5	5,02 x 8,27 x 5,02
VW3A5505	191 x 197 x 196	7,52 x 7,76 x 7,72
VW3A5506	191 x 256 x 196	7,52 x 10,08 x 7,72

- **Beschreibung** Seite 3/2
- **Umrichterprodukte zur Integration 380...480 V** Seite 3/6
- **Modulare Umrichter, basierend auf APM (Altivar Process Modular)** Seite 3/8
 - 400 V 50/60 Hz Versorgung, Standard..... Seite 3/8
 - 440 V 50/60 Hz Versorgung, Standard..... Seite 3/9
 - 480 V 50/60 Hz Versorgung, Standard..... Seite 3/10
 - 500 V 50/60 Hz Versorgung, Standard..... Seite 3/11
 - 600 V 50/60 Hz Versorgung, Standard..... Seite 3/12
 - 690 V 50/60 Hz Versorgung, Standard..... Seite 3/13
 - 400 V 50/60 Hz Versorgung, überschwingungsarm Seite 3/14
 - 440 V 50/60 Hz Versorgung, überschwingungsarm Seite 3/15
 - 480 V 50/60 Hz Versorgung, überschwingungsarm Seite 3/16
 - 500 V 50/60 Hz Versorgung, überschwingungsarm Seite 3/17
 - 600 V 50/60 Hz Versorgung, überschwingungsarm Seite 3/18
 - 690 V 50/60 Hz Versorgung, überschwingungsarm Seite 3/19
- **Modulare Umrichter, basierend auf APM-L (Altivar Process Modular Liquid Cooled),** Seite 3/20
 - 400 V 50/60 Hz Versorgung Seite 3/20
 - 440 V 50/60 Hz Versorgung Seite 3/21
 - 480 V 50/60 Hz Versorgung Seite 3/22
 - 500 V 50/60 Hz Versorgung Seite 3/23
 - 600 V 50/60 Hz Versorgung Seite 3/24
 - 690 V 50/60 Hz Versorgung Seite 3/25

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Umrichter zur Integration

3



Altivar Process Modular Standard



Altivar Process Modular Standard, reduzierte Höhe



Altivar Process Modular Low Harmonic/Rückspeisefähig

Allgemeine Beschreibung des Angebots

Die Altivar Process Frequenzumrichter zur Schaltschrankintegration sind eine kostengünstige Lösung für die Installation in Schaltschränken und separaten Gehäusen dank ihres kompakten und robusten Designs. Diese Umrichtervarianten vereinfachen die Schaltschrankkonstruktion und ermöglichen eine schnelle Installation und Inbetriebnahme. Altivar Process bietet auch eine Reihe von überschwingungsarmen Umrichtern.

Modulares Konzept Altivar Process

Altivar Process Modular ist bereit, in Schaltschränke integriert zu werden, um leistungsstarke Umrichterlösungen mit minimalen Abmessungen zu erstellen, die rauen Umgebungen standhalten.

Leistungsfähige Umrichter von 75 kW/125 PS bis 1800 kW/ 2000 PS bei 400 V Versorgungsspannung und bis 2600 kW/2600 PS bei 690 V Versorgungsspannung können durch Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör wie Leistungsmodulen, Steuereinheiten, Optionen und mechanisches Zubehör.

Die flüssigkeitsgekühlten Altivar Process Modular ermöglichen den Einbau in Schaltschränke bis zu Schutzart IP66 für raue Umgebungsbedingungen.

Altivar Process Modular bietet einen neuen Ansatz, bei dem Unterbaugruppen für die lokale Generierung von Frequenzumrichtern verwendet werden:

- Ein Leistungsmodulabschnitt, der in verschiedenen Antriebsarchitekturen kombiniert werden muss
- Steuereinheiten, welche die Leistungsarchitektur zwischen ATV600- und ATV900-Umrichtern unterscheiden
- Optionale Sets und Zubehör für eine einfache Gehäuseintegration

Optimiertes Schaltschrankdesign

Das Angebot an modularen Altivar Process Frequenzumrichtern wurde entwickelt, um die Entwicklungszeit für die Entwicklung von Frequenzumrichterlösungen zur Schaltschrankmontage zu reduzieren und somit die Produkteinführungszeit und die Kosten der Lösung zu reduzieren.

Altivar Process Modular bietet flexible Lösungen für spezielle Integrationsanforderungen mit Schutzart IP21/IP54 und robustem Design mit zwei Angeboten:

- Standard: Integration in 2 m/6,56 ft hohe und 600 mm/23,62 in. tiefe Schränke
- Geringere Höhe: Integration in 1,6 m/5,25 ft hohe und 600 mm/23,62 in. tiefe Schränke

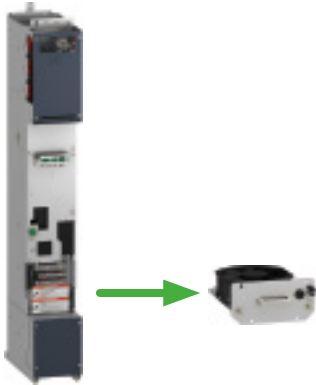
Die modularen Flüssigkeitskühlmodule Altivar Process ermöglichen den Einbau in Schaltschränke bis zu Schutzart IP66 für raue Umgebungsbedingungen.

Diese energieintensiven Umrichter bieten die Integration folgender Komponenten:

- Umrichterstrom- und -steuerungsmodul
- Netzdrosseln zur Begrenzung des THDi-Niveaus für Standardausführung und weniger als 3 % THDi für eine überschwingungsarme Version
- Ein Filter zum Schutz des Motors gegen die Auswirkungen von du/dt
- Zugängliche Klemmen zur Vereinfachung der Motorverdrahtung und der Stromverdrahtung

Die Integration von IP21 (UL Typ 1) sorgt für einen gemeinsamen Kühlluftstrom für die Leistungs- und Steuerbereiche.

Die mechanische Option IP54 (UL Typ 12) führt ein System zur Trennung des Luftstroms zwischen den Leistungs- und Steuerteilen ein, das den Betrieb in einer stark verunreinigten Umgebung sowie ein optimales Management der thermischen Belastung im Anlagenraum ermöglicht. Beide Ausführungen ermöglichen eine maximale Luftenlasstemperatur von 50 °C/122 °F mit Leistungsreduzierung (Klasse 3K3 gemäß IEC/EN 60721-3-3).



Leistungsmodul und Netzlüfter im Einschub



Altivar Process Modular mit Flüssigkeitskühlung

Produktmerkmale

Die Produktreihe der modularen Altivar Process Frequenzumrichter wurde entwickelt, um die Anforderungen einiger der anspruchsvollsten Anwendungen und Gehäuseanforderungen sowie der aktuellsten Normen und Vorschriften zu erfüllen.

Die Konformität mit den Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit wurde in die Konzeption der modularen Prozessumrichter aufgenommen, was die Installation vereinfacht und eine wirtschaftliche Möglichkeit bietet, sicherzustellen, dass die Geräte die Anforderungen an die Kennzeichnung erfüllen.

- Die modularen Altivar Process Umrichter verfügen über EMV-Filter der Kategorie C3 und hocheffiziente integrierte Motorfilter zur Reduzierung von du/dt und Gleichtaktbetrieb sowie Spannungsspitzenbegrenzung, die eine Verkleinerung von geschirmten Motorkabeln (Umgebung der Kategorie C3) von 300 m/980 ft und ungeschirmte Motorkabel (Umgebung der Kategorie C4) von 500 m/1640 ft ermöglichen.
- $THDi \leq 48\%$ für Last von 80 bis 100 %, mit der ein optimaler Leistungsfaktor im gebräuchlichsten Betriebsbereich aufrechterhalten werden kann
- Integrierte Netzdrossel-Technologie gemäß der Norm IEC 61000-3-12
- Vorverdrahtete elektrische Kernkomponenten, getestet in Laboren und Testzentren von Schneider Electric

Einfache Wartung

Die modularen Altivar Process Frequenzumrichter können Ausfallzeiten Ihrer Anlagen durch den einfachen Austausch von Kernkomponenten erheblich verkürzen:

- Gleiches Leistungsmodul mit optimiertem Gewicht und Rollen (für Standardumrichter) für alle Leistungsbereiche
- Gleicher Netzlüfter in einem Einschub, der von der Vorderseite aus für alle Leistungsmodulare zugänglich ist
- Ersatzteile für einfache und schnelle Eingriffe vor Ort

Flüssigkeitsgekühlte Umrichter

Die modularen Flüssigkeitsgekühlten Altivar Process Umrichter zur Schaltschrankintegration bieten eine modulare Hochleistungslösung für die Installation in Schaltschränken und separaten Gehäusen. Dank des optimierten Konzepts für die Flüssigkeitskühlung eignen sich diese Umrichter für den Betrieb in rauen Umgebungen. Die integrierte Flüssigkeitskühlung ermöglicht eine optimale Ableitung der Wärmeverluste und optimiert daher die Kapselung der gesamten elektrischen Umrichtereinheit.

Die flüssigkeitsgekühlten Module sind standardmäßig für eine 6- oder 12-Puls-Versorgung ausgelegt.



Oberschwingungsarmer Umrichter

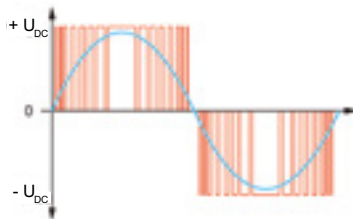
Produktmerkmale (Fortsetzung)

Oberschwingungsarme Umrichter

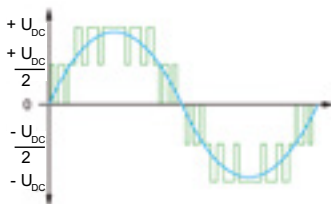
Oberschwingungsarmen Umrichter werden verwendet, wenn die Umrichter besonders geringe Oberschwingungen in der Netzversorgung erzeugen müssen.

Im Vergleich zu allgemein verwendeten AFE-Architekturen mit 2 Ebenen (Active Front End) ermöglicht die 3-Level-Technologie der modularen überschwingungsarmen Altivar Process Umrichter diese neue Technologie, einen Gesamtverzerrungsfaktor (THDi) von etwa 2 % zu erreichen und erfüllt somit die Anforderungen der Norm IEEE 519 für einen $THDi < 5 \%$ bei Netzverzerrungen. Außerdem hilft $\cos \Phi \approx 1$ in jeder Lastsituation (von 30 % P_n), die Netzversorgung zu reduzieren.

Die Serie der überschwingungsarmen Umrichter ist die optimale Lösung für Energieeffizienz und Prozessoptimierung.



2-Level-Technologie



3-Level-Technologie

Merkmale des Geräts

Längere Motorlebensdauer dank des 3-Level-Konzepts

Die 3-Level-AIC-Technologie (aktiver Einspeisewandler) reduziert die Spannungslast am Motor im Vergleich zu anderen überschwingungsarmen Umrichtern erheblich. Die fluktuierende Anpassung der DC-Verbindungsspannung trägt zu einer Verlängerung der Motorlebensdauer bei.

Weniger Verluste dank des 3-Level-Konzepts

Im Vergleich zur herkömmlichen Kreislaufstruktur von aktiven Netzgleichrichtern wird beim Einsatz der 3-Level-Technologie die Schaltfrequenz erhöht und gleichzeitig die Stromlast reduziert.

Kompakte Abmessungen dank des 3-Level-Konzepts

Ein bedeutender Vorteil der 3-Level-Technologie ist die reduzierte Größe des integrierten Filters. Aufgrund der erhöhten Schaltfrequenz und der Positionierung innerhalb des Luftkanals der Fremdkühlung können die Abmessungen des Filters beinahe halbiert werden.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

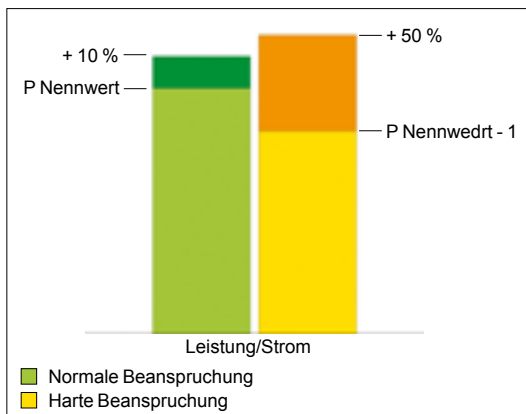
Umrichter zur Integration



Modulare Standardarchitektur Altivar Process von 1 bis 6 Modulen



Modulare überschwingungsarme Architektur des Altivar Process von 1 bis 6 Modulen



Betriebsarten Normale und harte Beanspruchung

Umrichterprodukte zur Integration

Umrichterprodukte zur Integration können zur Raumoptimierung eingesetzt werden, wenn sie in Schaltschränke integriert sind. Sie decken Motornennleistungen von 0,75...90 kW/1...125 PS für dreiphasige Spannungen 380...480 V ab.

Dreiphasige Spannungsversorgung - 380...480 V (-15...10 %)

Motorleistung	Schutzart	Bestellnummer
0,75...22 kW 1...30 PS	IP20	ATV630U07N4Z...D22N4Z
30...90 kW 40...120 PS	IP20	ATV630D30N4Z...D90N4Z

Modulare Umrichter, basierend auf APM (Altivar Process Modular)

Modulare Umrichterlösungen können mithilfe von Leistungsmodulen, Steuereinheiten und Zubehör erstellt werden. Sie decken Motornennleistungen von 75...2600 kW/125...2600 PS für dreiphasige Spannungen 380...690 V ab.

Die in diesem Katalog aufgeführten APM-Umrichter-Bestellnummern sind repräsentativ für die Umrichter, die mit dem APM-Angebot gebaut werden können. Diese betrieblichen Umrichter müssen über einen APM-Partner oder über die Integrations-Services von Schneider Electric in einen Schaltschrank integriert werden. Wenden Sie sich an Ihren lokalen Schneider Electric-Vertreter, um weitere Informationen zum lokalen APM-Netzwerk zu erhalten und/oder um ein Angebot für einen integrierten APM-Umrichter zu erhalten.

Dreiphasige Spannungsversorgung - 380...480 V (-15...10 %) Standard

Motorleistung	Schutzart	Bestellnummer
110...800 kW 150...1100 PS	IP00	ATV6A0C11Q4...C80Q4 ATV6A0C11R4...C80R4 ATV6A0C11T4...C80T4

Dreiphasige Spannungsversorgung - 500 V (-10...15 %) & 600...690 V (-15...10 %) Standard

Motorleistung	Schutzart	Bestellnummer
75...1200 kW 125...1200 PS	IP00	ATV6A0C11N6...M12N6 ATV6A0C11T6...M12T6 ATV6A0C11Q6...M12Q6

Dreiphasige Spannungsversorgung - 380...440 V (-15...10 %) und 480 V (-10...10 %), überschwingungsarm

Motorleistung	Schutzart	Bestellnummer
110...800 kW 150...1100 PS	IP00	ATV6B0C11Q4...C80Q4 ATV6B0C11R4...C80R4 ATV6B0C11T4...C80T4

Dreiphasige Spannungsversorgung - 500 V (-15...10 %) und 600...690 V (-10...10 %) überschwingungsarm

Motorleistung	Schutzart	Bestellnummer
75...1200 kW 125...1200 PS	IP00	ATV6B0C11N6...M12N6 ATV6B0C11T6...M12T6 ATV6B0C11Q6...M12Q6

Modulare Umrichter, basierend auf APM-L (Altivar Process Modular Liquid Cool)

Dreiphasige Spannungsversorgung - 400 V...480 V (-15...10 %) Standard

Motorleistung	Schutzart	Bestellnummer
132...1800 kW 200...2500 PS	IP00	ATV6L0C13Q4...M18Q4 ATV6L0C13R4...M18R4 ATV6L0C13T4...M18T4

Dreiphasige Spannungsversorgung - 500 V...690 V (-15...10 %) Standard

Motorleistung	Schutzart	Bestellnummer
132...2600 kW 200...2600 PS	IP00	ATV6L0C20N6...M26N6 ATV6L0C20T6...M26T6 ATV6L0C20Q6...M26Q6

Die modularen Altivar Process Frequenzumrichter sind für die Verwendung in zwei Betriebsmodi ausgelegt, die die Nennleistung des Umrichters entsprechend den Systembedingungen optimieren können.

Die beiden Betriebsarten sind:

- Normale Beanspruchung (NB): Spezielle Betriebsart für Anwendungen, für die eine leichte Überlast bis zu 110 % erforderlich ist, mit einer Motorleistung, die unter der Nennleistung des Umrichters liegt.
- Harte Beanspruchung (HB): Spezielle Betriebsart für Anwendungen, für die eine deutliche Überlast bis zu 150 % erforderlich ist, mit einer Motorleistung, die mit einem Derating von einer Stufe unter der Nennleistung des Umrichters liegt.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Frequenzumrichter zur Schaltschrankintegration

Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz



ATV630U30N4Z

3

380...480 V (-15...10 %) 50/60 Hz Umrichterprodukte zur Schaltschrankintegration										
Motor		Versorgungsnetz					Altivar Process			
Leistung laut Typenschild (1)	Netzstrom (2)		Scheinleistung		Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Max. Dauerstrom (1)	Max. Übergangsstrom für 60 s	Bestellnummer (5)	Gewicht	
	380 V	480 V	380 V							
NB:	Normale Beanspruchung (3)									
HB:	Harte Beanspruchung (4)									
kW	PS	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb	
Mit integriertem EMV-Filter der Kategorie C2 oder C3										
IP20-Umrichter										
ND	0,75	1	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,4	ATV630U07N4Z	3,700/8,157
HD	0,37	0,5	0,9	0,8	0,7	50	1,5	2,3		
ND	1,5	2	3	2,6	2,2	50	4	4,4	ATV630U15N4Z	3,700/8,157
HD	0,75	1	1,7	1,5	1,2	50	2,2	3,3		
ND	2,2	3	4,3	3,8	3,2	50	5,6	6,2	ATV630U22N4Z	3,700/8,157
HD	1,5	2	3,1	2,9	2,4	50	4	6		
ND	3	–	5,8	5,1	4,2	50	7,2	7,9	ATV630U30N4Z	3,800/8,377
HD	2,2	3	4,5	4	3,3	50	5,6	8,4		
ND	4	5	7,6	6,7	5,6	50	9,3	10,2	ATV630U40N4Z	3,800/8,377
HD	3	–	6	5,4	4,5	50	7,2	10,8		
ND	5,5	7,5	10,4	9,1	7,6	50	12,7	14	ATV630U55N4Z	3,900/8,598
HD	4	5	8	7,2	6,0	50	9,3	14		
ND	7,5	10	13,8	11,9	9,9	50	16,5	18,2	ATV630U75N4Z	6,900/15,211
HD	5,5	7,5	10,5	9,2	7,6	50	12,7	19,1		
ND	11	15	19,8	17	14,1	50	23,5	25,9	ATV630D11N4Z	6,900/15,211
HD	7,5	10	14,1	12,5	10,4	50	16,5	24,8		
ND	15	20	27	23,3	19,4	50	31,7	34,9	ATV630D15N4Z	13,000/28,660
HD	11	15	20,6	18,1	15,0	50	23,5	35,3		
ND	18,5	25	33,4	28,9	24	50	39,2	43,1	ATV630D18N4Z	13,600/29,982
HD	15	20	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6		
ND	22	30	39,6	34,4	28,6	50	46,3	50,9	ATV630D22N4Z	13,700/30,203
HD	18,5	25	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8		

(1) Diese Werte werden für den Dauerbetrieb mit einer Nennschaltfrequenz von 4 kHz (ATV630U07N4Z...D45N4Z) angegeben. Die Schaltfrequenz ist einstellbar von 2...12 kHz (ATV630U07N4Z...D45N4Z). Über der Nennschaltfrequenz reduziert der Umrichter im Falle eines übermäßigen Temperaturanstiegs automatisch die Schaltfrequenz. Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom gemäß den Derating-Kurven im *Installationshandbuch* herabzusetzen.

(2) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.

(3) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist.

(4) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine starke Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist.

(5) Für Anwendungen, für die Typ 12 einsatzbereit ist, ist am Ende der Bestellnummer „U“ hinzuzufügen (ATV...N4ZU).

Hinweis: Ziehen Sie die zusammenfassenden Tabellen für mögliche Umrichter-, Options- und Zubehörkombinationen zu Rate (siehe Seite 2/18).

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Frequenzumrichter zur Schaltschrankintegration
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz



ATV630D30N4Z

380...480 V (-15...10 %) 50/60 Hz Umrichterprodukte zur Schaltschrankintegration										
Motor		Versorgungsnetz				Altivar Process				
Leistung laut Typenschild (1)		Netzstrom (2)		Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Max. Dauerstrom (1)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer (5)	Gewicht	
		380 V	480 V	380 V						
NB:	Normale Beanspruchung (3)									
HB:	Harte Beanspruchung (4)									
		kW	PS	A	A	kVA	kA	A	A	kg/lb
Mit integriertem EMV-Filter der Kategorie C2 oder C3										
IP20-Umrichter (6)										
ND	30	40	53,3	45,9	38,2	50	61,5	67,7	ATV630D30N4Z	25,800/ 56,879
HD	22	30	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5		
ND	37	50	66,2	57,3	47,6	50	74,5	82	ATV630D37N4Z	26,000/ 57,320
HD	30	40	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,3		
ND	45	60	79,8	69,1	57,4	50	88	96,8	ATV630D45N4Z	26,500/ 58,422
HD	37	50	67,1	59,0	49,1	50	74,5	111,8		
ND	55	75	97,2	84,2	70	50	106	116,6	ATV630D55N4Z	52,600/ 115,963
HD	45	60	81,4	71,8	59,7	50	88	132		
ND	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	159,5	ATV630D75N4Z	54,100/ 119,269
HD	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159		
ND	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	190,3	ATV630D90N4Z	54,600/ 120,372
HD	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		

EMV-Platten für ATV630...N4Z		
Entsprechender Umrichter	Platten-Bestellnummer	Gewicht kg/lb
ATV630U07N4Z...U55N4Z	VW3A47801	0,390/ 0,860
ATV630U75N4Z, D11N4Z	VW3A47802	0,430/ 0,948
ATV630D15N4Z...D22N4Z	VW3A47803	0,520/ 1,146
ATV630D30N4Z...D37N4Z	VW3A47804	1,000/ 2,205
ATV630D55N4Z...D90N4Z	VW3A47805	1,670/ 3,682

- (1) Diese Werte werden für den Dauerbetrieb mit einer Nennschaltfrequenz von 4 kHz (ATV630U07N4Z...D45N4Z) angegeben. Die Schaltfrequenz ist einstellbar von 2...12 kHz (ATV630U07N4Z...D45N4Z). Über der Nennschaltfrequenz reduziert der Umrichter im Falle eines übermäßigen Temperaturanstiegs automatisch die Schaltfrequenz. Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichterstrom gemäß den Derating-Kurven im *Installationshandbuch* herabzusetzen.
- (2) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
- (3) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist.
- (4) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine starke Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist.
- (5) Für Anwendungen, für die Typ 12 einsatzbereit ist, ist am Ende der Bestellnummer „U“ hinzuzufügen (ATV...N4ZU).
- (6) Diese Umrichter haben die Schutzart IP00 an den unteren Klemmen für den Stromanschluss.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare Umrichter

Versorgungsspannung 3-phasig: 400 V 50/60 Hz

3



ATV6A0C11Q4



ATV6A0C25Q4

400 V (-15...10 %) IP00 modulare Standardumrichter (1)								
Motor		Versorgungsnetz			Altivar Process			
Leistung laut Typenschild (2)		Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer (4)	
		400 V	400 V					
NB:	Normale Beanspruchung							
HB:	Harte Beanspruchung							
kW	PS	A	kVA	kA	A	A		
Altivar Process Modular für Flüssigkeitsmanagement								
THDi ≤ 48 % bei 100 % Last bei normaler Beanspruchung								
ND	110	–	198	137	50	211	232	ATV6A0C11Q4
HD	90	–	167	116	50	173	260	
ND	132	–	233	161	50	250	275	ATV6A0C13Q4
HD	110	–	198	137	50	211	317	
ND	160	–	278	193	50	302	332	ATV6A0C16Q4
HD	132	–	233	161	50	250	375	
ND	200	–	352	244	50	370	407	ATV6A0C20Q4
HD	160	–	290	201	50	302	453	
ND	250	–	432	299	50	477	525	ATV6A0C25Q4
HD	200	–	353	245	50	370	555	
ND	315	–	538	373	50	590	649	ATV6A0C31Q4
HD	250	–	432	299	50	477	716	
ND	355	–	611	423	50	660	726	ATV6A0C35Q4
HD	280	–	489	339	50	520	780	
ND	400	–	681	472	50	730	803	ATV6A0C40Q4
HD	315	–	545	378	50	590	885	
ND	450	–	764	529	50	830	913	ATV6A0C45Q4
HD	355	–	611	423	50	660	990	
ND	500	–	846	586	50	900	990	ATV6A0C50Q4
HD	400	–	681	472	50	730	1095	
ND	560	–	948	657	50	1020	1122	ATV6A0C56Q4
HD	450	–	767	531	50	830	1245	
ND	630	–	1058	733	50	1140	1254	ATV6A0C63Q4
HD	500	–	849	588	50	900	1350	
ND	710	–	1192	826	50	1260	1386	ATV6A0C71Q4
HD	560	–	951	659	50	1020	1530	
ND	800	–	1335	925	50	1420	1562	ATV6A0C80Q4
HD	630	–	1061	735	50	1140	1710	

- (1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.
- (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben.
Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngrößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar.
Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.
Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.
- (3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
- (4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen zu möglichen Umrichterarchitekturen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Hinweis: Die Altivar Process Umrichter Modular Standard können als Versionen mit reduzierter Höhe für die Integration in Schaltschränke mit einer Höhe von 1,6 m/5,25 ft ausgelegt werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare Umrichter

Versorgungsspannung 3-phasig: 440 V 50/60 Hz



ATV6A0C20R4



ATV6A0C35R4

440 V (-15...10 %) IP00 modulare Standardumrichter (1)								
Motor	Versorgungsnetz			Altivar Process			Bestellnummer (4)	
Leistung laut Typenschild (2)	Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s			
	440 V	440 V						
NB: Normale Beanspruchung								
HB: Harte Beanspruchung								
kW	PS	A	kVA	kA	A	A		
Altivar Process Modular für Durchflussanwendungen								
THDi ≤ 48 % bei 100 % Last bei normaler Beanspruchung								
ND	110	–	183	139	50	211	232	ATV6A0C11R4
HD	90	–	155	118	50	173	260	
ND	132	–	214	163	50	250	275	ATV6A0C13R4
HD	110	–	183	139	50	211	317	
ND	160	–	255	194	50	302	332	ATV6A0C16R4
HD	132	–	214	163	50	250	375	
ND	160	–	325	248	50	370	407	ATV6A0C20R4
HD	160	–	269	205	50	302	453	
ND	250	–	396	302	50	477	525	ATV6A0C25R4
HD	200	–	325	248	50	370	555	
ND	315	–	493	376	50	590	649	ATV6A0C31R4
HD	250	–	396	302	50	477	716	
ND	355	–	559	426	50	660	726	ATV6A0C35R4
HD	280	–	450	343	50	520	780	
ND	400	–	623	475	50	730	803	ATV6A0C40R4
HD	315	–	501	382	50	590	885	
ND	450	–	697	531	50	830	913	ATV6A0C45R4
HD	355	–	559	426	50	660	990	
ND	500	–	771	588	50	900	990	ATV6A0C50R4
HD	400	–	623	475	50	730	1095	
ND	560	–	865	659	50	1020	1122	ATV6A0C56R4
HD	450	–	703	536	50	830	1245	
ND	630	–	965	735	50	1140	1254	ATV6A0C63R4
HD	500	–	776	591	50	900	1350	
ND	710	–	1087	828	50	1260	1386	ATV6A0C71R4
HD	580	–	869	662	50	1020	1530	
ND	800	–	1216	927	50	1420	1562	ATV6A0C80R4
HD	630	–	968	738	50	1140	1710	

- (1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.
 (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben.
 Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngrößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar.
 Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.
 Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.
 (3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
 (4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen zu möglichen Umrichterarchitekturen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Hinweis: Die Altivar Process Umrichter Modular Standard können als Versionen mit reduzierter Höhe für die Integration in Schaltschränke mit einer Höhe von 1,6 m/5,25 ft ausgelegt werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.



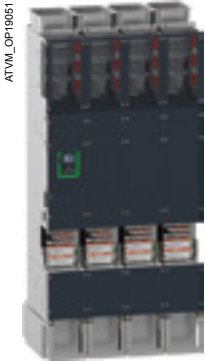
Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare Umrichter

Versorgungsspannung 3-phasig: 480 V 50/60 Hz

3



ATV6A0C56T4



ATV6A0C80T4

480 V (-15...10 %) IP00 modulare Standardumrichter (1)								
Motor	Versorgungsnetz			Altivar Process		Bestellnummer (4)		
Leistung laut Typenschild (2)	Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s			
	480 V	480 V						
NB: Normale Beanspruchung								
HB: Harte Beanspruchung								
kW	PS	A	kVA	kA	A	A		
Altivar Process Modular für Flüssigkeitsmanagement								
THDi ≤ 48 % bei 100 % Last bei normaler Beanspruchung								
ND	–	150	168	140	50	211	232	ATV6A0C11T4
HD	–	125	145	121	50	173	260	
ND	–	200	218	181	50	250	275	ATV6A0C13T4
HD	–	150	168	140	50	211	317	
ND	–	250	268	223	50	302	332	ATV6A0C16T4
HD	–	200	218	181	50	250	375	
ND	–	300	328	273	50	370	407	ATV6A0C20T4
HD	–	250	280	233	50	302	453	
ND	–	400	427	355	50	477	525	ATV6A0C25T4
HD	–	300	328	273	50	370	555	
ND	–	500	528	439	50	590	649	ATV6A0C31T4
HD	–	400	427	355	50	477	716	
ND	–	550	586	487	50	660	726	ATV6A0C35T4
HD	–	450	486	404	50	520	780	
ND	–	600	634	527	50	730	803	ATV6A0C40T4
HD	–	500	536	446	50	590	885	
ND	–	650	685	569	50	830	913	ATV6A0C45T4
HD	–	550	586	487	50	660	990	
ND	–	700	736	612	50	900	990	ATV6A0C50T4
HD	–	600	634	527	50	730	1095	
ND	–	800	842	700	50	1020	1122	ATV6A0C56T4
HD	–	650	690	574	50	830	1245	
ND	–	900	939	781	50	1140	1254	ATV6A0C63T4
HD	–	700	740	615	50	900	1350	
ND	–	1000	1044	868	50	1260	1386	ATV6A0C71T4
HD	–	800	846	703	50	1020	1530	
ND	–	1100	1146	953	50	1420	1562	ATV6A0C80T4
HD	–	900	942	783	50	1140	1710	

- (1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.
 (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben.
 Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngrößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar.
 Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.
 Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.
 (3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
 (4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen zu möglichen Umrichterarchitekturen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Hinweis: Die Altivar Process Umrichter Modular Standard können als Versionen mit reduzierter Höhe für die Integration in Schaltschränke mit einer Höhe von 1,6 m/5,25 ft ausgelegt werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare Umrichter

Versorgungsspannung 3-phasig: 500 V 50/60 Hz



ATV6A0C11N6



ATV6A0C25N6

500 V (-10...15%) IP00 modulare Standardumrichter (1)								
Motor		Versorgungsnetz			Altivar Process			
Leistung laut Typenschild (2)		Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer (4)	
		500 V	500 V					
NB:	Normale Beanspruchung							
HB:	Harte Beanspruchung							
kW	PS	A	kVA	kA	A	A		
Altivar Process Modular für Flüssigkeitsmanagement								
THDi ≤ 48 % bei 100 % Last bei normaler Beanspruchung								
ND	75	–	110	95	50	125	138	ATV6A0C11N6
HD	55	–	83	72	50	105	158	
ND	90	–	129	112	50	145	160	ATV6A0C13N6
HD	75	–	110	95	50	125	188	
ND	110	–	154	133	50	175	193	ATV6A0C16N6
HD	90	–	129	112	50	145	218	
ND	132	–	183	158	50	215	237	ATV6A0C20N6
HD	110	–	154	133	50	175	263	
ND	160	–	225	195	50	275	303	ATV6A0C25N6
HD	132	–	190	165	50	215	323	
ND	220	–	303	262	50	340	374	ATV6A0C31N6
HD	160	–	225	195	50	275	413	
ND	280	–	380	329	50	425	468	ATV6A0C40N6
HD	220	–	303	262	50	340	510	
ND	355	–	484	419	50	520	572	ATV6A0C50N6
HD	280	–	385	333	50	425	638	
ND	450	–	607	526	50	650	715	ATV6A0C63N6
HD	355	–	484	419	50	520	780	
ND	560	–	756	655	50	830	913	ATV6A0C80N6
HD	450	–	610	528	50	650	975	
ND	710	–	954	826	50	1030	1133	ATV6A0M10N6
HD	560	–	758	656	50	830	1245	
ND	800	–	1070	927	50	1230	1353	ATV6A0M12N6
HD	710	–	954	826	50	1030	1545	

- (1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.
 (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben.
 Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar.
 Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.
 Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.
 (3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
 (4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen zu möglichen Umrichterarchitekturen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Hinweis: Die Altivar Process Umrichter Modular Standard können als Versionen mit reduzierter Höhe für die Integration in Schaltschränke mit einer Höhe von 1,6 m/5,25 ft ausgelegt werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare Umrichter

Versorgungsspannung 3-phasig: 600 V 50/60 Hz



ATV6A0C50T6



ATV6A0C80T6

600 V (-15...10 %) IP00 modulare Standardumrichter (1)							
Motor		Versorgungsnetz			Altivar Process		
Leistung laut Typenschild (2)		Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc} (4)	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer (5)
		600 V	600 V				
NB:	Normale Beanspruchung						
HB:	Harte Beanspruchung						
kW	PS	A	kVA	kA	A	A	
Altivar Process Modular für Flüssigkeitsmanagement							
THDi ≤ 48 % bei 100 % Last bei normaler Beanspruchung							
ND	–	125	112	116	50	125	138
HD	–	100	92	96	50	105	158
ND	–	150	131	136	50	145	160
HD	–	125	112	116	50	125	188
ND	–	175	152	158	50	175	193
HD	–	150	131	136	50	145	218
ND	–	200	172	179	50	215	237
HD	–	175	152	158	50	175	263
ND	–	250	218	227	50	275	303
HD	–	200	179	186	50	215	323
ND	–	350	298	310	50	340	374
HD	–	250	218	227	50	275	413
ND	–	450	379	394	50	425	468
HD	–	350	298	310	50	340	510
ND	–	550	464	482	50	520	572
HD	–	450	383	398	50	425	638
ND	–	650	544	565	50	650	715
HD	–	550	464	482	50	520	780
ND	–	800	670	696	50	830	913
HD	–	650	547	568	50	650	975
ND	–	1000	833	866	50	1030	1133
HD	–	800	673	699	50	830	1245
ND	–	1200	994	1033	50	1230	1353
HD	–	1000	835	835	50	1030	1545

- (1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.
- (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben.
Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngrößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar.
Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.
Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.
- (3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
- (4) Bei Umrichtern mit 600 V UL Zulassung kann unter bestimmten Umständen eine höhere Kurzschlussfestigkeit erreicht werden.
Wenden Sie sich an Ihren APM-Partner, um Lösungen für Ihren Bedarf zu erhalten.
- (5) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen zu möglichen Umrichterarchitekturen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Hinweis: Die Altivar Process Umrichter Modular Standard können als Versionen mit reduzierter Höhe für die Integration in Schaltschränke mit einer Höhe von 1,6 m/5,25 ft ausgelegt werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Frequenzumrichter

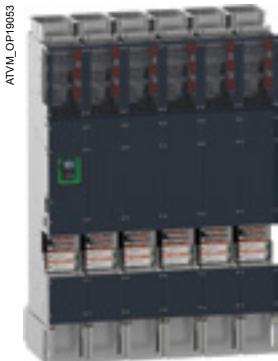
Altivar Process ATV600

Modulare Umrichter

Versorgungsspannung 3-phasig: 690 V 50/60 Hz



ATV6A0M10Q6



ATV6A0M12Q6

690 V (-15...10 %) IP00 modulare Standardumrichter (1)								
Motor		Versorgungsnetz			Altivar Process		Bestellnummer (4)	
Leistung laut Typenschild (2)		Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s		
		690 V	690 V					
NB:	Normale Beanspruchung							
HB:	Harte Beanspruchung							
kW	PS	A	kVA	kA	A	A		
Altivar Process Modular für Flüssigkeitsmanagement								
THDi ≤ 48 % bei 100 % Last bei normaler Beanspruchung								
ND	110	–	118	141	50	125	138	ATV6A0C11Q6
HD	90	–	100	120	50	105	158	
ND	132	–	138	165	50	145	160	ATV6A0C13Q6
HD	110	–	118	141	50	125	188	
ND	160	–	163	195	50	175	193	ATV6A0C16Q6
HD	132	–	138	165	50	145	218	
ND	200	–	200	239	50	215	237	ATV6A0C20Q6
HD	160	–	163	195	50	175	263	
ND	250	–	255	305	50	275	303	ATV6A0C25Q6
HD	200	–	211	252	50	215	323	
ND	315	–	316	378	50	340	374	ATV6A0C31Q6
HD	250	–	255	305	50	275	413	
ND	400	–	394	471	50	425	468	ATV6A0C40Q6
HD	315	–	316	378	50	340	510	
ND	500	–	495	592	50	520	572	ATV6A0C50Q6
HD	400	–	401	479	50	425	638	
ND	630	–	615	735	50	650	715	ATV6A0C63Q6
HD	500	–	495	592	50	520	780	
ND	800	–	776	927	50	830	913	ATV6A0C80Q6
HD	630	–	619	740	50	650	975	
ND	1000	–	969	1158	50	1030	1133	ATV6A0M10Q6
HD	800	–	779	931	50	830	1245	
ND	1200	–	1161	1388	50	1230	1353	ATV6A0M12Q6
HD	1000	–	971	1160	50	1030	1545	

- (1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.
 (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben.
 Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar.
 Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.
 Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.
 (3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
 (4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen zu möglichen Umrichterarchitekturen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Hinweis: Die Altivar Process Umrichter Modular Standard können als Versionen mit reduzierter Höhe für die Integration in Schaltschränke mit einer Höhe von 1,6 m/5,25 ft ausgelegt werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.



Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare überschwingungsarme Umrichter
Versorgungsspannung 3-phasig: 400 V 50/60 Hz

3



ATV6B0C11Q4



ATV6B0C20Q4

400 V (-15...10 %) modulare überschwingungsarme Umrichter der Schutzklasse IP00 (1)								
Motor		Versorgungsnetz			Altivar Process			
Leistung laut Typenschild (2)		Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer (4)	
NB: Normale Beanspruchung		400 V	400 V					
HB: Harte Beanspruchung								
kW	PS	A	kVA	kA	A	A		
Altivar Process Modular für Flüssigkeitsmanagement								
THDi ≤ 5% bei 100 % Last bei normaler Beanspruchung								
ND	110	–	175	121	50	211	232	ATV6B0C11Q4
HD	90	–	144	100	50	173	260	
ND	132	–	208	144	50	250	275	ATV6B0C13Q4
HD	110	–	174	121	50	211	317	
ND	160	–	252	174	50	302	332	ATV6B0C16Q4
HD	132	–	208	144	50	250	375	
ND	200	–	313	217	50	370	407	ATV6B0C20Q4
HD	160	–	252	174	50	302	453	
ND	250	–	389	270	50	477	525	ATV6B0C25Q4
HD	200	–	313	217	50	370	555	
ND	315	–	491	340	50	590	649	ATV6B0C31Q4
HD	250	–	389	270	50	477	716	
ND	355	–	553	383	50	660	726	ATV6B0C35Q4
HD	280	–	436	302	50	520	780	
ND	400	–	620	429	50	730	803	ATV6B0C40Q4
HD	315	–	491	340	50	590	885	
ND	450	–	697	483	50	830	913	ATV6B0C45Q4
HD	355	–	553	383	50	660	990	
ND	500	–	775	537	50	900	990	ATV6B0C50Q4
HD	400	–	620	429	50	730	1095	
ND	560	–	868	601	50	1020	1122	ATV6B0C56Q4
HD	450	–	697	483	50	830	1245	
ND	630	–	971	673	50	1140	1254	ATV6B0C63Q4
HD	500	–	775	537	50	900	1350	
ND	710	–	1094	758	50	1260	1386	ATV6B0C71Q4
HD	560	–	868	601	50	1020	1530	
ND	800	–	1227	850	50	1420	1562	ATV6B0C80Q4
HD	630	–	971	673	50	1140	1710	

(1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.
 (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben.
 Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngrößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar.
 Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.
 Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.
 (3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
 (4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen zu möglichen Umrichterarchitekturen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare überschwingungsarme Umrichter
Versorgungsspannung 3-phasig: 440 V 50/60 Hz



ATV6B0C31R4



ATV6B0C56R4

440 V (-15...10 %) IP00 Modulare überschwingungsarme Umrichter (1)								
Motor	Versorgungsnetz					Altivar Process		
Leistung laut Typenschild (2)	kW	PS	Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer (4)
			440 V	440 V				
Altivar Process Modular für Flüssigkeitsmanagement								
THDi ≤ 5% bei 100 % Last bei normaler Beanspruchung								
ND	110	–	159	121	50	211	232	ATV6B0C11R4
HD	90	–	132	100	50	173	260	
ND	132	–	190	145	50	250	275	ATV6B0C13R4
HD	110	–	159	121	50	211	317	
ND	160	–	229	174	50	302	332	ATV6B0C16R4
HD	132	–	190	145	50	250	375	
ND	200	–	285	217	50	370	407	ATV6B0C20R4
HD	160	–	229	174	50	302	453	
ND	250	–	354	270	50	477	525	ATV6B0C25R4
HD	200	–	285	217	50	370	555	
ND	315	–	446	340	50	590	649	ATV6B0C31R4
HD	250	–	354	270	50	477	716	
ND	355	–	503	383	50	660	726	ATV6B0C35R4
HD	280	–	396	302	50	520	780	
ND	400	–	563	429	50	730	803	ATV6B0C40R4
HD	315	–	446	340	50	590	885	
ND	450	–	634	483	50	830	913	ATV6B0C45R4
HD	355	–	503	383	50	660	990	
ND	500	–	704	537	50	900	990	ATV6B0C50R4
HD	400	–	563	429	50	730	1095	
ND	560	–	789	601	50	1020	1122	ATV6B0C56R4
HD	450	–	634	483	50	830	1245	
ND	630	–	883	673	50	1140	1254	ATV6B0C63R4
HD	500	–	704	537	50	900	1350	
ND	710	–	995	758	50	1260	1386	ATV6B0C71R4
HD	560	–	789	601	50	1020	1530	
ND	800	–	1115	850	50	1420	1562	ATV6B0C80R4
HD	630	–	883	673	50	1140	1710	

- (1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.
- (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben. Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar. Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch. Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichterstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.
- (3) Typischer Wert für die angezeigte Motormennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
- (4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen zu möglichen Umrichterarchitekturen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare überschwingungsarme Umrichter
Versorgungsspannung 3-phasig: 480 V 50/60 Hz

3



ATV6B0C45T4



ATV6B0C71T4

480 V (-10...10 %) modulare überschwingungsarme Umrichter der Schutzklasse IP00 (1)

Motor	Versorgungsnetz			Altivar Process			
	Leistung laut Typenschild (2)	Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer (4)
		480 V	480 V				
NB:	Normale Beanspruchung						
HB:	Harte Beanspruchung						
	kW PS	A	kVA	kA	A	A	

Altivar Process Modular für Flüssigkeitsmanagement THDi ≤ 5% bei 100 % Last bei normaler Beanspruchung

ND	–	150	148	123	50	211	232	ATV6B0C11T4
HD	–	125	125	104	50	173	260	
ND	–	200	197	164	50	250	275	ATV6B0C13T4
HD	–	150	148	123	50	211	317	
ND	–	250	245	203	50	302	332	ATV6B0C16T4
HD	–	200	197	164	50	250	375	
ND	–	300	292	243	50	370	407	ATV6B0C20T4
HD	–	250	245	203	50	302	453	
ND	–	400	387	322	50	477	525	ATV6B0C25T4
HD	–	300	292	243	50	370	555	
ND	–	500	484	402	50	590	649	ATV6B0C31T4
HD	–	400	387	322	50	477	716	
ND	–	550	533	443	50	660	726	ATV6B0C35T4
HD	–	450	436	362	50	520	780	
ND	–	600	578	480	50	730	803	ATV6B0C40T4
HD	–	500	484	402	50	590	885	
ND	–	650	626	520	50	830	913	ATV6B0C45T4
HD	–	550	533	443	50	660	990	
ND	–	700	674	561	50	900	990	ATV6B0C50T4
HD	–	600	578	480	50	730	1095	
ND	–	800	771	641	50	1020	1122	ATV6B0C56T4
HD	–	650	626	520	50	830	1245	
ND	–	900	862	717	50	1140	1254	ATV6B0C63T4
HD	–	700	674	561	50	900	1350	
ND	–	1000	958	797	50	1260	1386	ATV6B0C71T4
HD	–	800	771	641	50	1020	1530	
ND	–	1100	1049	872	50	1420	1562	ATV6B0C80T4
HD	–	900	862	717	50	1140	1710	

(1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.
 (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben. Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngrößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar. Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch. Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.
 (3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
 (4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen zu möglichen Umrichterarchitekturen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare überschwingungsarme Umrichter
Versorgungsspannung 3-phasig: 500 V 50/60 Hz



ATV6B0C11N6



ATV6B0C25N6

500 V (-15...10 %) modulare überschwingungsarme Umrichter der Schutzklasse IP00 (1)								
Motor			Versorgungsnetz			Altivar Process		
Leistung laut Typenschild (2)			Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer (4)
NB: Normale Beanspruchung			500 V	500 V				
HB: Harte Beanspruchung								
kW	PS		A	kVA	kA	A	A	
Altivar Process Modular für Flüssigkeitsmanagement								
THDi ≤ 5% bei 100 % Last bei normaler Beanspruchung								
ND	75	–	98	85	50	125	138	ATV6B0C11N6
HD	55	–	72	62	50	105	158	
ND	90	–	117	101	50	145	160	ATV6B0C13N6
HD	75	–	98	85	50	125	188	
ND	110	–	141	122	50	175	193	ATV6B0C16N6
HD	90	–	117	101	50	145	218	
ND	132	–	169	146	50	215	237	ATV6B0C20N6
HD	110	–	141	122	50	175	263	
ND	160	–	204	176	50	275	303	ATV6B0C25N6
HD	132	–	169	146	50	215	323	
ND	220	–	278	241	50	340	374	ATV6B0C31N6
HD	160	–	204	176	50	275	413	
ND	280	–	352	305	50	425	468	ATV6B0C40N6
HD	220	–	278	241	50	340	510	
ND	355	–	446	386	50	520	572	ATV6B0C50N6
HD	280	–	352	305	50	425	638	
ND	450	–	562	487	50	650	715	ATV6B0C63N6
HD	355	–	446	386	50	520	780	
ND	560	–	701	607	50	830	913	ATV6B0C80N6
HD	450	–	564	488	50	650	975	
ND	710	–	884	766	50	1030	1133	ATV6B0M10N6
HD	560	–	701	607	50	830	1245	
ND	800	–	991	859	50	1230	1353	ATV6B0M12N6
HD	710	–	884	766	50	1030	1545	

(1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.
 (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben. Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar. Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch. Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.
 (3) Typischer Wert für die angezeigte Motormennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
 (4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen zu möglichen Umrichterarchitekturen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare überschwingungsarme Umrichter
Versorgungsspannung 3-phasig: 600 V 50/60 Hz

3



ATV6B0C50T6



ATV6B0C80T6

600 V (-10...10 %) modulare überschwingungsarme Umrichter der Schutzklasse IP00 (1)

Motor		Versorgungsnetz			Altivar Process		
Leistung laut Typenschild (2)		Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc} (4)	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer (5)
		600 V	600 V		A	A	
NB:	Normale Beanspruchung						
HB:	Harte Beanspruchung						
	kW PS	A	kVA	kA	A	A	

Altivar Process Modular für Flüssigkeitsmanagement

THDi ≤ 5% bei 100 % Last bei normaler Beanspruchung

ND	–	125	102	106	50	125	138	ATV6B0C11T6
HD	–	100	82	86	50	105	158	
ND	–	150	121	126	50	145	160	ATV6B0C13T6
HD	–	125	102	106	50	125	188	
ND	–	175	142	147	50	175	193	ATV6B0C16T6
HD	–	150	121	126	50	145	218	
ND	–	200	161	167	50	215	237	ATV6B0C20T6
HD	–	175	142	147	50	175	263	
ND	–	250	199	207	50	275	303	ATV6B0C25T6
HD	–	200	160	166	50	215	323	
ND	–	350	277	288	50	340	374	ATV6B0C31T6
HD	–	250	199	207	50	275	413	
ND	–	450	355	369	50	425	468	ATV6B0C40T6
HD	–	350	277	288	50	340	510	
ND	–	550	434	451	50	520	572	ATV6B0C50T6
HD	–	450	355	369	50	425	638	
ND	–	650	511	531	50	650	715	ATV6B0C63T6
HD	–	550	434	451	50	520	780	
ND	–	800	628	652	50	830	913	ATV6B0C80T6
HD	–	650	513	533	50	650	975	
ND	–	1000	785	815	50	1030	1133	ATV6B0M10T6
HD	–	800	628	652	50	830	1245	
ND	–	1200	937	973	50	1230	1353	ATV6B0M12T6
HD	–	1000	785	815	50	1030	1545	

- (1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.
- (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben.
Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngrößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar.
Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.
Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.
- (3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
- (4) Bei Umrichtern mit 600 V UL Zulassung kann unter bestimmten Umständen eine höhere Kurzschlussfestigkeit erreicht werden. Wenden Sie sich an Ihren APM-Partner, um Lösungen für Ihren Bedarf zu erhalten.
- (5) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen zu möglichen Umrichterarchitekturen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare überschwingungsarme Umrichter
Versorgungsspannung 3-phasig: 690 V 50/60 Hz



ATV6B0M10Q6



ATV6B0M12Q6

690 V (-10...10 %) modulare überschwingungsarme Umrichter der Schutzklasse IP00 (1)

Motor		Versorgungsnetz			Altivar Process		
Leistung laut Typenschild (2)	NB: Normale Beanspruchung HB: Harte Beanspruchung	Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangsstrom für 60 s	Bestellnummer (4)
		690 V	690 V				
kW	PS	A	kVA	kA	A	A	

Altivar Process Modular für Flüssigkeitsmanagement

THDi ≤ 5% bei 100 % Last bei normaler Beanspruchung

ND	110	–	102	122	50	125	138	ATV6B0C11Q6
HD	90	–	85	101	50	105	158	
ND	132	–	122	146	50	145	160	ATV6B0C13Q6
HD	110	–	102	122	50	125	188	
ND	160	–	148	177	50	175	193	ATV6B0C16Q6
HD	132	–	122	146	50	145	218	
ND	200	–	183	219	50	215	237	ATV6B0C20Q6
HD	160	–	148	177	50	175	263	
ND	250	–	228	273	50	275	303	ATV6B0C25Q6
HD	200	–	183	219	50	215	323	
ND	315	–	287	343	50	340	374	ATV6B0C31Q6
HD	250	–	228	273	50	275	413	
ND	400	–	363	434	50	425	468	ATV6B0C40Q6
HD	315	–	287	343	50	340	510	
ND	500	–	453	541	50	520	572	ATV6B0C50Q6
HD	400	–	362	433	50	425	638	
ND	630	–	568	678	50	650	715	ATV6B0C63Q6
HD	500	–	453	541	50	520	780	
ND	800	–	718	859	50	830	913	ATV6B0C80Q6
HD	630	–	569	680	50	650	975	
ND	1000	–	898	1073	50	1030	1133	ATV6B0M10Q6
HD	800	–	718	859	50	830	1245	
ND	1200	–	1078	1288	50	1230	1353	ATV6B0M12Q6
HD	1000	–	898	1073	50	1030	1545	

- (1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.
- (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben. Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngrößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar. Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch. Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichterstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.
- (3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
- (4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen zu möglichen Umrichterarchitekturen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.



Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare, flüssigkeitsgekühlte Umrichter
Versorgungsspannung 3-phasig: 400 V 50/60 Hz



ATV6L0C13Q4



ATV6L0C50Q4

3

400 V (-15...10 %), IP00, modulare, flüssigkeitsgekühlte Umrichter (1)

Motor	Versorgungsnetz			Altivar Process			
	Leistung laut Typenschild (2)	Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	Bestellnummer (4)
		400 V	400 V				
NB: Normale Beanspruchung							
HB: Harte Beanspruchung							
	kW	PS	A	kVA	kA	A	A

Altivar Process Modular mit Flüssigkeitskühlung

THDi ≤ 48 % bei 100 % Last bei normaler Beanspruchung mit 6-Puls-Versorgung (5)

ND	132	-	244	169	50	250	275	ATV6L0C13Q4
HD	110	-	210	145	50	211	317	
ND	160	-	287	199	50	302	332	ATV6L0C16Q4
HD	132	-	244	169	50	250	375	
ND	200	-	350	242	50	370	407	ATV6L0C20Q4
HD	160	-	287	199	50	302	453	
ND	250	-	429	297	50	477	525	ATV6L0C25Q4
HD	200	-	350	242	50	370	555	
ND	315	-	536	371	50	590	649	ATV6L0C31Q4
HD	250	-	429	297	50	477	716	
ND	400	-	684	474	50	730	803	ATV6L0C40Q4
HD	315	-	549	380	50	590	885	
ND	500	-	847	587	50	900	990	ATV6L0C50Q4
HD	400	-	684	474	50	730	1095	
ND	630	-	1056	732	50	1140	1254	ATV6L0C63Q4
HD	500	-	847	587	50	900	1350	
ND	800	-	1335	925	50	1420	1562	ATV6L0C80Q4
HD	630	-	1062	736	50	1140	1710	
ND	900	-	1502	1041	50	1600	1760	ATV6L0C90Q4
HD	710	-	1188	823	50	1260	1890	
ND	1000	-	1669	1156	50	1770	1947	ATV6L0M10Q4
HD	800	-	1339	928	50	1420	2130	
ND	1200	-	2005	1389	50	2140	2354	ATV6L0M12Q4
HD	1000	-	1669	1156	50	1770	2655	
ND	1500	-	2513	1741	50	2680	2948	ATV6L0M15Q4
HD	1200	-	2005	1389	50	2140	3210	
ND	1800	-	3028	2098	50	3200	3520	ATV6L0M18Q4
HD	1400	-	2341	1622	50	2470	3705	

(1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.

(2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben.

Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngrößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar.

Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.

Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

(3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.

(4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des Modulare Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

(5) Die APM-L-Architektur ist bereit für eine 12-Puls-Versorgung, die einen THDi ≤ 9 % ermöglicht.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare, flüssigkeitsgekühlte Umrichter
Versorgungsspannung 3-phasig: 440 V 50/60 Hz



ATV6L0C80R4



ATV6L0M10R4

440 V (-15...10 %), IP00, modulare, flüssigkeitsgekühlte Umrichter (1)

Motor		Versorgungsnetz			Altivar Process		Bestellnummer (4)
Leistung laut Typenschild (2)		Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	
		440 V	440 V				
NB:	Normale Beanspruchung						
HB:	Harte Beanspruchung						
	kW	PS	A	kVA	kA	A	A

Altivar Process Modular mit Flüssigkeitskühlung

THDi ≤ 48 % bei 100 % Last im Normalbetrieb mit 6-Puls-Versorgung (5)

ND	132	-	228	174	50	250	275	ATV6L0C13R4
HD	110	-	198	151	50	211	317	
ND	160	-	266	203	50	302	332	ATV6L0C16R4
HD	132	-	228	174	50	250	375	
ND	200	-	323	246	50	370	407	ATV6L0C20R4
HD	160	-	266	203	50	302	453	
ND	250	-	394	300	50	477	525	ATV6L0C25R4
HD	200	-	323	246	50	370	555	
ND	315	-	490	373	50	590	649	ATV6L0C31R4
HD	250	-	394	300	50	477	716	
ND	400	-	627	478	50	730	803	ATV6L0C40R4
HD	315	-	506	386	50	590	885	
ND	500	-	774	590	50	900	990	ATV6L0C50R4
HD	400	-	627	478	50	730	1095	
ND	630	-	963	734	50	1140	1254	ATV6L0C63R4
HD	500	-	774	590	50	900	1350	
ND	800	-	1217	927	50	1420	1562	ATV6L0C80R4
HD	630	-	969	738	50	1140	1710	
ND	900	-	1365	1040	50	1600	1760	ATV6L0C90R4
HD	710	-	1083	825	50	1260	1890	
ND	1000	-	1518	1157	50	1770	1947	ATV6L0M10R4
HD	800	-	1220	930	50	1420	2130	
ND	1200	-	1820	1387	50	2140	2354	ATV6L0M12R4
HD	1000	-	1518	1157	50	1770	2655	
ND	1500	-	2279	1737	50	2680	2948	ATV6L0M15R4
HD	1200	-	1820	1387	50	2140	3210	
ND	1800	-	2741	2089	50	3200	3520	ATV6L0M18R4
HD	1400	-	2125	1619	50	2470	3705	

- (1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.
- (2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben. Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar. Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch. Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichterennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.
- (3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
- (4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des Modularens Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.
- (5) Die APM-L-Architektur ist bereit für eine 12-Puls-Versorgung, die einen THDi ≤ 9 % ermöglicht.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare, flüssigkeitsgekühlte Umrichter
Versorgungsspannung 3-phasig: 480 V 50/60 Hz

ATVM_CFP2036



ATV6L0M15T4

3

ATVM_CFP2037



ATV6L0M18T4

480 V (-15...10 %), IP00, modulare, flüssigkeitsgekühlte Umrichter (1)

Motor	Versorgungsnetz			Altivar Process		Bestellnummer
	Leistung laut Typenschild (2)	Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	
		480 V	480 V			
NB:	Normale Beanspruchung					
HB:	Harte Beanspruchung					
	kW PS	A	kVA	kA	A	A

Altivar Process Modular mit Flüssigkeitskühlung

THDi ≤ 48 % bei 100 % Last im Normalbetrieb mit 6-Puls-Versorgung (5)

ND	-	200	230	191	50	250	275	ATV6L0C13T4
HD	-	150	183	152	50	211	317	
ND	-	250	278	231	50	302	332	ATV6L0C16T4
HD	-	200	230	191	50	250	375	
ND	-	300	327	272	50	370	407	ATV6L0C20T4
HD	-	250	278	231	50	302	453	
ND	-	400	425	353	50	477	525	ATV6L0C25T4
HD	-	300	327	272	50	370	555	
ND	-	500	527	438	50	590	649	ATV6L0C31T4
HD	-	400	425	353	50	477	716	
ND	-	600	638	530	50	730	803	ATV6L0C40T4
HD	-	500	540	449	50	590	885	
ND	-	700	738	614	50	900	990	ATV6L0C50T4
HD	-	600	638	530	50	730	1095	
ND	-	900	938	780	50	1140	1254	ATV6L0C63T4
HD	-	700	738	614	50	900	1350	
ND	-	1100	1148	954	50	1420	1562	ATV6L0C80T4
HD	-	900	944	785	50	1140	1710	
ND	-	1300	1345	1118	50	1600	1760	ATV6L0C90T4
HD	-	1000	1045	869	50	1260	1890	
ND	-	1400	1451	1206	50	1770	1947	ATV6L0M10T4
HD	-	1100	1151	957	50	1420	2130	
ND	-	1700	1761	1464	50	2140	2354	ATV6L0M12T4
HD	-	1400	1451	1206	50	1770	2655	
ND	-	2200	2282	1897	50	2680	2948	ATV6L0M15T4
HD	-	1700	1761	1464	50	2140	3210	
ND	-	2500	2598	2160	50	3200	3520	ATV6L0M18T4
HD	-	2000	2073	1723	50	2470	3705	

(1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.

(2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben. Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngrößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar.

Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.

Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

(3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.

(4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

(5) Die APM-L-Architektur ist bereit für eine 12-Puls-Versorgung, die einen THDi ≤ 9 % ermöglicht.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare, flüssigkeitsgekühlte Umrichter
Versorgungsspannung 3-phasig: 500 V 50/60 Hz



ATV6L0C40N6



ATV6L0C71N6

500 V (-15...10 %), IP00, modulare, flüssigkeitsgekühlte Umrichter (1)

Motor		Versorgungsnetz			Altivar Process		Bestellnummer (4)
		Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	
		500 V	500 V				
NB:	Normale Beanspruchung						
HB:	Harte Beanspruchung						
kW	PS	A	kVA	kA	A	A	

Altivar Process Modular mit Flüssigkeitskühlung

THDi ≤ 48 % bei 100 % Last bei normaler Beanspruchung mit 6-Puls-Versorgung (5)

ND	132	-	196	170	50	215	237	ATV6L0C20N6
HD	110	-	169	146	50	175	263	
ND	200	-	281	243	50	308	339	ATV6L0C28N6
HD	160	-	230	199	50	240	360	
ND	220	-	307	266	50	340	374	ATV6L0C31N6
HD	180	-	256	222	50	275	413	
ND	250	-	344	298	50	425	468	ATV6L0C40N6
HD	220	-	307	266	50	340	510	
ND	315	-	429	372	50	480	528	ATV6L0C45N6
HD	250	-	344	298	50	384	576	
ND	400	-	549	475	50	590	649	ATV6L0C56N6
HD	315	-	442	383	50	480	720	
ND	500	-	679	588	50	740	814	ATV6L0C71N6
HD	400	-	549	475	50	590	885	
ND	630	-	846	733	50	930	1023	ATV6L0C90N6
HD	500	-	679	588	50	740	1110	
ND	800	-	1070	927	50	1230	1353	ATV6L0M12N6
HD	710	-	957	829	50	1030	1545	
ND	1000	-	1335	1156	50	1425	1568	ATV6L0M14N6
HD	800	-	1070	927	50	1130	1695	
ND	1200	-	1603	1388	50	1620	1782	ATV6L0M16N6
HD	900	-	1204	1043	50	1330	1995	
ND	1300	-	1737	1504	50	1820	2002	ATV6L0M18N6
HD	1000	-	1335	1156	50	1425	2138	
ND	1600	-	2141	1854	50	2220	2442	ATV6L0M22N6
HD	1200	-	1602	1387	50	1720	2580	
ND	1900	-	2550	2208	50	2620	2882	ATV6L0M26N6
HD	1500	-	2005	1736	50	2120	3180	

(1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.

(2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben. Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngrößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar.

Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.

Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichterennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

(3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.

(4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

(5) Die APM-L-Architektur ist bereit für eine 12-Puls-Versorgung, die einen THDi ≤ 9 % ermöglicht.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare, flüssigkeitsgekühlte Umrichter
Versorgungsspannung 3-phasig: 600 V 50/60 Hz



ATV6L0M14T6



ATV6L0M16T6

600 V (-15...10 %), IP00, modulare, flüssigkeitsgekühlte Umrichter (1)

Motor		Versorgungsnetz			Altivar Process		Bestellnummer (4)
Leistung laut Typenschild (2)		Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	Max. Übergangstrom für 60 s	
		600 V	600 V				
NB:	Normale Beanspruchung						
HB:	Harte Beanspruchung						
kW	PS	A	kVA	kA	A	A	

Altivar Process Modular mit Flüssigkeitskühlung

THDi ≤ 48 % bei 100 % Last im Normalbetrieb mit 6-Puls-Versorgung (5)

ND	-	200	184	191	50	215	237	ATV6L0C20T6
HD	-	150	146	152	50	175	263	
ND	-	300	261	271	50	308	339	ATV6L0C28T6
HD	-	200	184	191	50	240	360	
ND	-	350	302	314	50	340	374	ATV6L0C31T6
HD	-	250	223	232	50	275	413	
ND	-	450	381	396	50	425	468	ATV6L0C40T6
HD	-	350	302	314	50	340	510	
ND	-	500	422	439	50	480	528	ATV6L0C45T6
HD	-	400	340	353	50	384	576	
ND	-	600	512	532	50	590	649	ATV6L0C56T6
HD	-	500	434	451	50	480	720	
ND	-	700	592	615	50	740	814	ATV6L0C71T6
HD	-	600	512	532	50	590	885	
ND	-	900	751	780	50	930	1023	ATV6L0C90T6
HD	-	700	592	615	50	740	1110	
ND	-	1200	996	1035	50	1230	1353	ATV6L0M12T6
HD	-	1000	838	871	50	1030	1545	
ND	-	1400	1159	1204	50	1425	1568	ATV6L0M14T6
HD	-	1100	919	955	50	1130	1695	
ND	-	1600	1325	1377	50	1620	1782	ATV6L0M16T6
HD	-	1300	1081	1123	50	1330	1995	
ND	-	1800	1490	1548	50	1820	2002	ATV6L0M18T6
HD	-	1400	1162	1208	50	1425	2138	
ND	-	2200	1823	1895	50	2220	2442	ATV6L0M22T6
HD	-	1700	1409	1464	50	1720	2580	
ND	-	2600	2156	2241	50	2620	2882	ATV6L0M26T6
HD	-	2100	1740	1808	50	2120	3180	

(1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.

(2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben. Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngrößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar.

Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.

Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

(3) Typischer Wert für die angezeigte Motormennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.

(4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

(5) Die APM-L-Architektur ist bereit für eine 12-Puls-Versorgung, die einen THDi ≤ 9 % ermöglicht.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Modulare, flüssigkeitsgekühlte Umrichter
Versorgungsspannung 3-phasig: 690 V 50/60 Hz

ATVM_CP20136



ATV6L0M22Q6

ATVM_CP20137



ATV6L0M26Q6

690 V (-15...10 %), IP00, modulare, flüssigkeitsgekühlte Umrichter (1)

Motor	Versorgungsnetz			Altivar Process		Bestellnummer (4)
	Leistung laut Typenschild (2)	Netzstrom (3)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Maximaler Dauerstrom (2)	
		690 V	690 V			
NB: Normale Beanspruchung						
HB: Harte Beanspruchung						
	kW PS	A	kVA	kA	A	A

Altivar Process Modular mit Flüssigkeitskühlung

THDi ≤ 48 % bei 100 % Last im Normalbetrieb mit 6-Puls-Versorgung (5)

ND	200	-	218	261	50	215	237	ATV6L0C20Q6
HD	160	-	184	220	50	175	263	
ND	280	-	290	347	50	308	339	ATV6L0C28Q6
HD	220	-	236	282	50	240	360	
ND	315	-	322	385	50	340	374	ATV6L0C31Q6
HD	250	-	262	313	50	275	413	
ND	400	-	399	477	50	425	468	ATV6L0C40Q6
HD	315	-	322	385	50	340	510	
ND	450	-	446	533	50	480	528	ATV6L0C45Q6
HD	355	-	359	429	50	384	576	
ND	560	-	563	673	50	590	649	ATV6L0C56Q6
HD	450	-	462	552	50	480	720	
ND	710	-	700	837	50	740	814	ATV6L0C71Q6
HD	560	-	563	673	50	590	885	
ND	900	-	875	1046	50	930	1023	ATV6L0C90Q6
HD	710	-	700	837	50	740	1110	
ND	1200	-	1260	1506	50	1230	1353	ATV6L0M12Q6
HD	1000	-	976	1166	50	1030	1545	
ND	1400	-	1355	1619	50	1425	1568	ATV6L0M14Q6
HD	1100	-	1070	1279	50	1130	1695	
ND	1600	-	1547	1849	50	1620	1782	ATV6L0M16Q6
HD	1300	-	1262	1508	50	1330	1995	
ND	1800	-	1740	2080	50	1820	2002	ATV6L0M18Q6
HD	1400	-	1357	1622	50	1425	2138	
ND	2200	-	2128	2543	50	2220	2442	ATV6L0M22Q6
HD	1700	-	1644	1965	50	1720	2580	
ND	2600	-	2517	3008	50	2620	2882	ATV6L0M26Q6
HD	2100	-	2030	2426	50	2120	3180	

(1) Integrierte Motordrosseln ermöglichen ein geschirmtes Motorkabel mit einer Länge von bis zu 300 m/984 ft in der Kategorie C3.

(2) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben. Die Schaltfrequenz ist für alle Nenngrößen von 2 bis 4,9 kHz einstellbar.

Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch.

Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

(3) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.

(4) Diese Bestellnummern werden durch die Kombination von Unterbaugruppen und Zubehör erstellt, die von den Mitgliedern des modularen Programms Altivar Process integriert werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem APM-Partner.

(5) Die APM-L-Architektur ist bereit für eine 12-Puls-Versorgung, die einen THDi ≤ 9 % ermöglicht.

Altivar Process Frequenzumrichtersysteme

- **Altivar Process Frequenzumrichtersysteme - Beschreibung** [Seite 4/2](#)
- **Kompaktumrichtersysteme** [Seite 4/4](#)
- Kompaktumrichtersysteme - Beschreibung [Seite 4/4](#)
- Optionen [Seite 4/7](#)
- 380...415 V 50/60 Hz Versorgung, IP23-Kompaktumrichtersysteme [Seite 4/8](#)
- 480 V 50/60 Hz Versorgung, IP23-Kompaktumrichtersysteme [Seite 4/9](#)
- **Oberschwingungsarme Umrichtersysteme** [Seite 4/10](#)
- Beschreibung der überschwingungsarmen Umrichtersysteme [Seite 4/10](#)
- Optionen [Seite 4/13](#)
- 380...415 V 50/60 Hz Versorgung, IP23 überschwingungsarme Umrichtersysteme [Seite 4/14](#)
- 480 V 50/60 Hz Versorgung, IP23 überschwingungsarme Umrichtersysteme [Seite 4/15](#)
- **Optionen** [Seite 4/16](#)
- Allgemeine CTO-Optionen [Seite 4/16](#)
- CTO-Optionen abhängig von der Umrichterleistung [Seite 4/17](#)
- **Abmessungen** [Seite 4/20](#)

Frequenzumrichter Altivar Process ATV600 Antriebssysteme



ATV660C31Q4X1

Flexibel anpassbare Frequenzumrichtersysteme

Die Altivar Prozess-Frequenzumrichtersysteme bieten Kunden aus verschiedenen Segmenten ein hohes Maß an Flexibilität bei vielen unterschiedlichen Anwendungen. Abhängig von den Kundenanforderungen stehen mehrere Lösungen zur Verfügung.

Auftragskonfiguration (CTO)

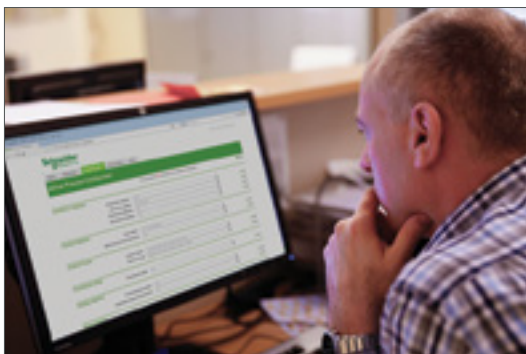
Konfigurierte Umrichtersysteme (CTO) können schnell an Ihre Anforderungen angepasst werden. Nutzen Sie dazu unser Altivar Process Konfigurationstool.



Dank vordefinierter CTO-Optionen reduziert die CTO-Variante die Lieferzeit für individuell angepasste, anschlussfertige Umrichter erheblich.

Folgende CTO-Optionen sind verfügbar:

- Erhöhte Schutzart IP54
- Schaltschranksockel für Basisgerät
- Zusätzliches Gehäuse, das die Verkabelung von oben oder von unten ermöglicht
- Gehäusebeleuchtung und -heizung
- Schlüsselschalter „lokal/fern“
- Ethernet-Schnittstelle an der Tür
- Erweiterte E/A-Module und erweiterte Relaismodule
- Kommunikationsmodule für verschiedene Feldbusssysteme
- Not-Aus STO - SIL 3 Stopp-Kategorie 0 oder 1
- Front-Display-Modul (FDM)
- Leuchtmelder an der Tür
- Überwachung der Motor-/Lagertemperatur
- du/dt-Filter für lange Motorkabel
- Motorheizung
- Leistungsschalter
- Unterspannungsspule für Leistungsschalter
- Motor für Leistungsschalter
- Automatische Hauptlasttrennung
- Einstellung für 415 V + 10 %
- Sicherheitskennzeichnung in der Landessprache
- Konstruktion für IT-Systeme
- Seefeste Verpackung



Altivar Process-Konfigurationstool



Konfigurieren Sie Ihr Umrichtersystem mit dem
Altivar Process Konfigurationstool
altivar-process-configurator.schneider-electric.com



Außengestaltung



Multipuls-Design



Multidrive-Umrichter

Flexibel anpassbare Frequenzumrichtersysteme (Forts.)

Kundenspezifisch angepasst (ETO)

Unsere Experten unterstützen Sie bei der Suche nach einer effektiven Umrichterlösung (ETO) für Ihre Anwendung. Von der Integration kleiner Umrichter bis zu individuellem Gehäusedesign für schwierige Umgebungsbedingungen.

Gehäuseänderungen

- Verschiedene Gehäusetypen
- Umrichter mit reduzierten Gehäuseabmessungen
- E-Haus-Integration
- Spezialfarben
- Lösungen von Kunden
- Design für Marine-, Automobil- und Spezialanwendungen
- usw.

Anpassungen der Kühlung

- Separater Luftstrom
- Anschluss an Kühlkanäle
- Flüssigkeitsgekühlte Umrichter
- Außenanlagen für raue Umgebungsbedingungen
- Unterschiedliche Schutzarten
- usw.

Elektrische Anpassungen

- AC- oder DC-Multidrive-Umrichter
- Bypass-Lösungen
- Multipulse oder Active Front End (AFE)
- Verschiedene Motorschutzlösungen
- Anpassung an individuelle Netzbedingungen
- Brems- und Regenerationslösungen
- usw.

Wenn Sie Fragen zu Ihrer individuellen Umrichterlösung haben, wenden Sie sich an Ihren lokalen Experten für Schneider Electric-Frequenzumrichter oder wenden Sie sich an unsere Kundenbetreuungsteams.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Compact Drive Systems



ATV660C31Q4X1

Beschreibung

Konzept

Die Baureihe der Compact Drive Systems ATV660 bietet anschlussfertige Standardgehäuse. Die modulare Bauweise ermöglicht die Anpassung der Gehäuseeinheit an individuelle Anforderungen. Die kostengünstige Gehäusevariante vereinfacht das Design und ermöglicht eine schnelle Installation und Inbetriebnahme des Frequenzumrichters.

Leistung bei Überlast

Für die optimale Anpassung an die Anwendung können Sie zwischen zwei Überlastarten wählen:

- Normale Beanspruchung: Hohe Dauerleistung mit einer Überlastfähigkeit von 10 % (für Pumpen, Lüfter usw.)
- Hohe Beanspruchung: Reduzierte Dauerleistung mit einer erhöhten Überlastfähigkeit von 50 % für Frequenzumrichter mit höheren Anforderungen bezüglich Überlastfähigkeit, Startdrehmoment, Lasteinwirkung und Steuerleistung (zum Beispiel Kompressoren, Mischer, Drehkolbengebläse usw.)

Standardausstattung

Zum Standardangebot der Kompakt-Reihe gehören Wechselrichtermodule, Halbleitersicherungen, ein Hauptschalter, eine Netzdrossel zur Verringerung der Oberschwingungen, eine Motordrossel zur Begrenzung der Überspannung am Motor aufgrund langer Kabel und große Hauptnetz- und Motorsammelschienen zum Anschluss der Stromkabel.

Die Konstruktion basiert auf den vormontierten Gehäusen Sarel „Spacial SF“ mit einer grafischen Bedieneinheit in der Gehäusetür.

Kompakte Abmessungen

Im Gehäuse befindet sich ein leicht zugängliches und großzügig gestaltetes Bedienfeld mit den Steuerkomponenten. Trotz seiner kompakten Abmessungen verfügt das Gehäuse über ausreichend Platz für zusätzliche Erweiterungen und ist für Wartungszwecke leicht zugänglich.



Kühlungskonzept

Merkmale des Geräts

Gehäusesystem

Das vormontierte Gehäuse Sarel „Spacial SF“ mit zusätzlichen internen Verstärkungselementen und separaten Kühlluftkanälen sorgt für eine optimale Kühlung der eingebauten Frequenzumrichtermodule und maximale Kompaktheit.

Kühlungskonzept

Die Komponenten des Leistungsteils werden in einem separaten Belüftungskanal gekühlt. Etwa 90 % der Wärmeverluste werden über diesen Kanal abgeleitet. Das Innere des Gehäuses wird über Lüfter in der Gehäusetür gekühlt.

Bei Verwendung der Option „erhöhte Schutzart IP54“ erfolgt die separate Luftzufuhr für das Leistungsteil über den Gehäusesockel.

Verbindung

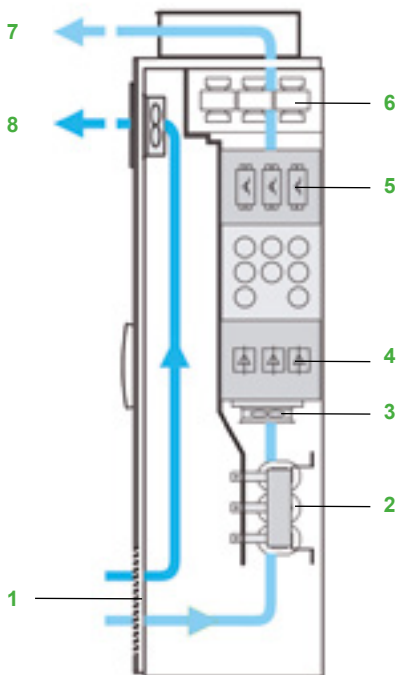
Die Stromkabel werden auf Netz- und Motorseite an großzügig gestaltete Schienen angeschlossen. Die Zugentlastung der Kabel wird über eine weitere Schiene mit festen Metallklemmen erreicht. Jedes Gerät ist mit einer EMV-Schutzschiene zum korrekten Anschluss der Abschirmung ausgestattet. Bei der Standardausführung sind die Kabel unten angeschlossen.

Schutzarten

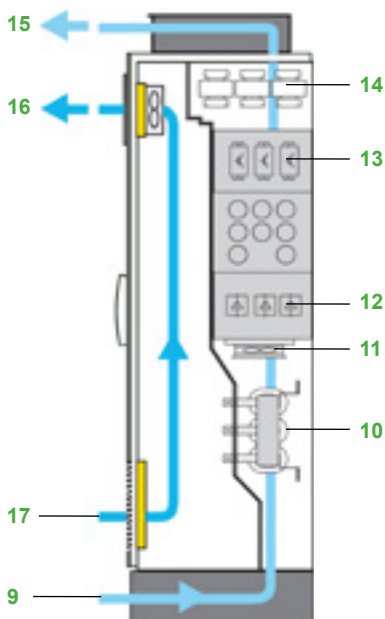
Die Standardausführung der Umrichtersysteme Altivar Process Compact entspricht der Schutzart IP23. Diese Lösung bietet eine optimale Kühlung der eingebauten Wechselrichtermodule und Leistungskomponenten sowie maximale Kompaktheit.

Für den Betrieb in rauen Umgebungsbedingungen ist optional ein erhöhter IP54-Schutz erhältlich. Diese Lösung besteht aus einem klar spezifizierten und getesteten Kühlsystem mit einem separaten Belüftungskanal, der hervorragende Zuverlässigkeit bietet.

Ungefähr 90 % der Wärmeverluste werden über den separaten Belüftungskanal abgeleitet. Das Innere des Gehäuses wird über Lüfter in der Gehäusetür gekühlt.



IP23-Gehäuse



IP54-Gehäuse

Standardgehäuseausführung IP23

Um interne Luftkurzschlüsse zu vermeiden, befinden sich die Leistungsteile der Komponenten im Hauptbelüftungskanal.

Die Kühlluft wird über ein Gitter eingeleitet, das sich unten an der Gehäusetür befindet. Der interne Lüfter, der in einen separaten Belüftungskanal eingebaut ist, sorgt für die Kühlung des Leistungsteils. Anschließend entweicht die Luft oben am Gehäuse.

Die Wärmeverluste der Steuereinheit werden über einen Lüfter in der Gehäusetür abgeleitet.

Die Temperatur der eingehenden Luft muss zwischen 0 °C/32 °F und 40 °C/104 °F (-10 °C/14 °F mit Gehäuseheizung) liegen und kann 50 °C/122 °F mit Derating (Klasse 3K3 nach IEC/EN 60721-3-3) erreichen.

IP23-Gehäuse umfassen:

- 1 Luftzufuhr (ohne Filtermatte) über ein Gitter unten an der Gehäusetür
- 2 Netzdrossel
- 3 Lüfter für das Leistungsteil
- 4 Gleichrichtermodul
- 5 Wechselrichtermodul
- 6 du/dt-Filterdrossel
- 7 Luftauslass über eine Metallabdeckung mit Schutz gegen Spritzwasser am Gehäusedach
- 8 Luftauslass (ohne Filtermatte) mit Lüftern für die Steuereinheit

Erhöhte Schutzart IP54

Bei dem höheren Schutz IP54 mit separaten Kanälen wird die Kühlluft über den Boden zugeführt und durch das Gehäusedach abgeleitet.

Die Steuereinheit wird über Filterlüfter in der Gehäusetür gekühlt.

Die Temperatur der eingehenden Luft muss zwischen 0 °C/32 °F und 40 °C/104 °F (-10 °C/14 °F mit Gehäuseheizung) liegen und kann 50 °C/122 °F mit Derating (Klasse 3K3 nach IEC/EN 60721-3-3) erreichen.

IP54-Gehäuse umfassen:

- 9 Luftzufuhr für das Leistungsteil über den Schaltschranksockel
- 10 Netzdrossel
- 11 Lüfter für das Leistungsteil
- 12 Gleichrichtermodul
- 13 Wechselrichtermodul
- 14 du/dt-Filterdrossel
- 15 Luftauslass über eine Metallabdeckung mit Schutz gegen Spritzwasser am Gehäusedach
- 16 Luftauslass (mit Filtermatte) mit Lüftern für die Steuereinheit
- 17 Lufteinlassgitter (mit Filtermatte) für die Steuereinheit



Zusätzliches Gehäuse,
das eine Verkabelung von unten ermöglicht

Modulares Angebot

Umfang:

- Das standardmäßige Kompakt-Angebot
- Eine oder mehrere Optionen (siehe Seiten 60843/2 bis 60843/5)

Optionen (CTO)

Einige dieser Optionen hängen von der Antriebsleistung ab. Sie können integriert werden, ohne dass Änderungen am Gehäuse nötig sind:

- Erhöhte Schutzart IP54
- Schaltschranksockel für Basisgerät
- Zusätzliches Gehäuse, das die Verkabelung von oben oder von unten ermöglicht
- Gehäusebeleuchtung und -heizung
- Schlüsselschalter „lokal/fern“
- Ethernet-Schnittstelle an der Tür
- Erweiterte E/A-Module und erweiterte Relaismodule
- Kommunikationsmodule für verschiedene Feldbussysteme
- Not-Aus STO - SIL 3 Stopp-Kategorie 0 oder 1
- Front-Display-Modul (FDM)
- Leuchtmelder an der Tür
- Überwachung der Motor-/Lagertemperatur
- du/dt-Filter für lange Motorkabel
- Motorheizung
- Leistungsschalter
- Unterspannungsspule für Leistungsschalter
- Motor für Leistungsschalter
- Automatische Hauptlasttrennung
- Einstellung für 415 V + 10 %
- Sicherheitskennzeichnung in der Landessprache
- Konstruktion für IT-Systeme
- Seefeste Verpackung

Weitere Designvarianten (kundenspezifisch angepasst)

Diese Anpassungen hängen vom Nennwert des Umrichters ab. Einige erfordern unter Umständen eine Anpassung der Gehäusegröße:

- Modifizierte Drahtfarben
- Fernüberwachung
- Verschiedene Versorgungsspannungsbereiche
- Multi-Puls-Versorgung (12 Pulse)
- Konstruktion ohne Hauptschalter
- Erhöhte Kurzschlussfestigkeit bis 100 kA
- Luftzufuhr von der Rückseite
- Weitere Gehäusefarben
- Kundenspezifische Dokumentation und Kennzeichnung
- Motorschutz
- usw.



Konfigurieren Sie Ihr Umrichtersystem mit dem
Altivar Process Konfigurationstool
altivar-process-configurator.schneider-electric.com

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Compact Drive Systems

Versorgungsspannung 3-phasig: 380...415 V 50/60 Hz



ATV660C16Q4X1

Kompakte Umrichtersysteme mit Schutzart IP23, 380...415 V								
Motor		Versorgungsnetz			Altivar Process		Bestellnummer (1)	Gewicht
Leistung laut Typenschild (1)		Netzstrom (2)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Max. Dauerstrom (1)	Max. transienter Strom über 60 Sekunden		
NB:	Normale Beanspruchung (3)	400 V	400 V					
HB:	Harte Beanspruchung (4)							
	kW	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
THDi ≤ 44 % bei 100 % Last								
ND	110	195	135	50	211	232	ATV660C11Q4X1	300/661
HD	90	164	113	50	173	260		
ND	132	232	161	50	250	275	ATV660C13Q4X1	300/661
HD	110	197	136	50	211	317		
ND	160	277	192	50	302	332	ATV660C16Q4X1	300/661
HD	132	232	161	50	250	375		
ND	200	349	242	50	370	407	ATV660C20Q4X1	400/881
HD	160	286	198	50	302	453		
ND	250	432	299	50	477	525	ATV660C25Q4X1	400/881
HD	200	353	244	50	370	555		
ND	315	538	373	50	590	649	ATV660C31Q4X1	400/881
HD	250	432	299	50	477	716		
ND	355	611	423	50	660	726	ATV660C35Q4X1	650/1433
HD	280	489	339	50	520	780		
ND	400	681	472	50	730	803	ATV660C40Q4X1	650/1433
HD	315	545	378	50	590	885		
ND	450	764	529	50	830	913	ATV660C45Q4X1	650/1433
HD	355	611	423	50	660	990		
ND	500	846	586	50	900	990	ATV660C50Q4X1	650/1433
HD	400	681	472	50	730	1095		
ND	560	948	656	50	1020	1122	ATV660C56Q4X1	850/1873
HD	450	767	531	50	830	1245		
ND	630	1058	733	50	1140	1254	ATV660C63Q4X1	850/1873
HD	500	849	588	50	900	1350		
ND	710	1192	826	50	1260	1386	ATV660C71Q4X1	1100/2425
HD	560	951	659	50	1020	1530		
ND	800	1335	925	50	1420	1562	ATV660C80Q4X1	1100/2425
HD	630	1061	735	50	1140	1710		

- (1) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben. Die Schaltfrequenz lässt sich für alle Nenngößen auf einen Wert von 2 - 8 kHz anpassen. Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch. Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen (siehe Derating-Kurven im Handbuch).
- (2) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
- (3) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist.
- (4) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine starke Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist.

Hinweis: Ziehen Sie die CTO-Optionstabellen für Kombinationsmöglichkeiten mit den Umrichtern zu Rate (siehe Seite 4/16).



Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Compact Drive Systems

Versorgungsspannung 3-phasig: 480 V 50/60 Hz



ATV660C25T4X1

4

480 V IP23 Kompaktumrichtersysteme								
Motor		Versorgungsnetz			Altivar Process			
Leistung laut Typenschild (1)		Netzstrom (2)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Max. Dauerstrom (1)	Max. transienter Strom über 60 Sekunden	Bestellnummer (1)	Gewicht
		480 V	480 V					
NB:	Normale Beanspruchung (3)							
HB:	Harte Beanspruchung (4)							
	kW	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
THDi ≤ 44 % bei 100 % Last								
ND	132	196	163	50	211	232	ATV660C11T4X1	300/661
HD	110	168	139	50	173	260		
ND	160	233	194	50	250	275	ATV660C13T4X1	300/661
HD	132	198	164	50	211	317		
ND	180	258	194	50	302	332	ATV660C16T4X1	300/661
HD	160	233	215	50	250	375		
ND	220	320	266	50	370	407	ATV660C20T4X1	400/881
HD	180	267	222	50	302	453		
ND	280	400	333	50	477	525	ATV660C25T4X1	400/881
HD	220	323	268	50	370	555		
ND	355	503	418	50	590	649	ATV660C31T4X1	400/881
HD	280	400	333	50	477	716		
ND	400	572	475	50	660	726	ATV660C35T4X1	650/1433
HD	315	456	379	50	520	780		
ND	450	637	530	50	730	803	ATV660C40T4X1	650/1433
HD	355	510	424	50	590	885		
ND	500	706	587	50	830	913	ATV660C45T4X1	650/1433
HD	400	572	475	50	660	990		
ND	560	789	656	50	900	990	ATV660C50T4X1	650/1433
HD	450	637	530	50	730	1095		
ND	630	888	739	50	1020	1122	ATV660C56T4X1	850/1873
HD	500	711	591	50	830	1245		
ND	710	993	826	50	1140	1254	ATV660C63T4X1	850/1873
HD	560	794	660	50	900	1350		
ND	800	1119	931	50	1260	1386	ATV660C71T4X1	1100/2425
HD	630	893	742	50	1020	1530		
ND	900	1257	1045	50	1420	1562	ATV660C80T4X1	1100/2425
HD	710	997	828	50	1140	1710		

- (1) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben. Die Schaltfrequenz lässt sich für alle Nenngrößen auf einen Wert von 2 - 8 kHz anpassen. Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch. Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichternennstrom herabzusetzen (siehe Derating-Kurven im Handbuch).
- (2) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
- (3) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist.
- (4) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine starke Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist.

Hinweis: Ziehen Sie die CTO-Optionstabellen für Kombinationsmöglichkeiten mit den Umrichtern zu Rate (siehe Seite 4/16).

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Oberschwingungsarme Umrichtersysteme



ATV680C16Q4X1

Beschreibung

Konzept

Die überschwingungsarmen Umrichtersysteme ATV680 werden eingesetzt, wenn die Frequenzumrichter besonders geringe Netzüberschwingungen aufweisen müssen.

Im Vergleich zur herkömmlichen Kreislaufstruktur von aktiven Netzgleichrichtern ermöglicht die 3-Level-Technologie eine Erhöhung der Schaltfrequenz bei geringerer Stromlast. Diese neue Technologie erreicht einen Gesamtverzerrungsfaktor (THDi) von rund 2 % und erfüllt so die Anforderungen nach IEEE 519 für einen THDi < 5 % bei vorbelasteten Netzen. Darüber hinaus entspricht der Leistungsfaktor in jeder Lastsituation dem Wert 1 (ab 30 % Pn), was zu einer Reduzierung der Netzlast beiträgt.

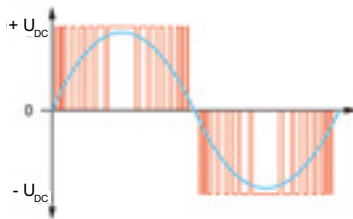
Die Serie ATV680 ist die optimale Lösung für Energieeffizienz und Prozessoptimierung. Die modulare Bauweise ermöglicht die Anpassung der Gehäuseeinheit an die individuellen Anforderungen. Sie vereinfacht die Planung und ermöglicht eine schnelle Montage und Inbetriebnahme des Frequenzumrichters.

Standardausstattung

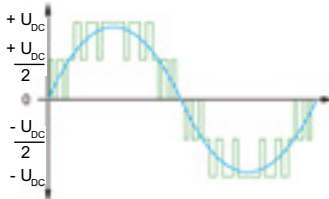
Zum überschwingungsarmen Angebot gehören aktive Einspeisemodule sowie Wechselrichtermodule, Filterkomponenten, Halbleitersicherungen, ein Hauptschalter, eine du/dt Filterdrossel zur Begrenzung der Motorüberspannung aufgrund von großen Kabeln sowie großzügige Netz- und Motorschienen zum Anschluss der Leistungskabel.

Die Konstruktion basiert auf den vormontierten Gehäusen Sarel „Spacial SF“ mit einer grafischen Bedieneinheit in der Gehäusetür.

Im Gehäuse befindet sich ein leicht zugängliches und großzügig gestaltetes Bedienfeld mit den Steuerkomponenten. Trotz seiner kompakten Abmessungen verfügt das Gehäuse über ausreichend Platz für zusätzliche Erweiterungen und bietet einen leichten Zugang für Wartungszwecke.



2-Level-Technologie



ATV680 mit 3-Level-Technologie

Merkmale des Geräts

Längere Motorlebensdauer dank des 3-Level-Konzepts

Die 3-Level-Technologie des Netzgleichrichters reduziert die Spannungslast am Motor im Vergleich zu anderen überschwingungsarmen Frequenzumrichtern erheblich. Die Anpassung der DC-Verbindungsspannung trägt zu einer Verlängerung der Motorlebensdauer bei.

Weniger Verluste dank des 3-Level-Konzepts

Im Vergleich zur herkömmlichen Kreislaufstruktur von aktiven Netzgleichrichtern wird beim Einsatz der 3-Level-Technologie die Schaltfrequenz erhöht und gleichzeitig die Stromlast reduziert.

Kompakte Abmessungen dank des 3-Level-Konzepts

Ein bedeutender Vorteil der 3-Level-Technologie sind die reduzierten Abmessungen der integrierten Filterkomponenten. Aufgrund der erhöhten Schaltfrequenz und der Positionierung innerhalb des Luftkanals der Fremdkühlung können die Abmessungen des Filters beinahe halbiert werden.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

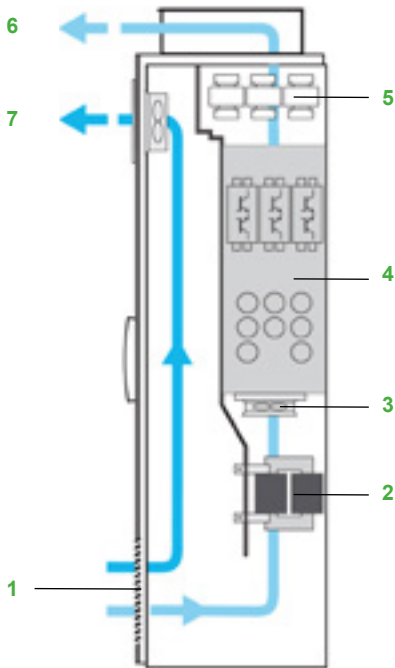
Oberschwingungsarme Umrichtersysteme

Schutzarten

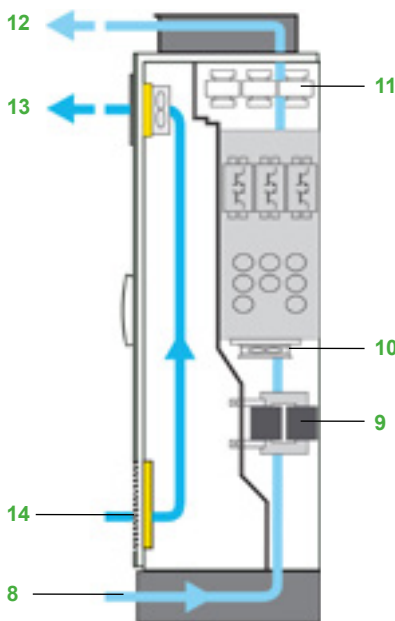
Die Standardausführung der Altivar Process überschwingungsarmen Umrichtersysteme verfügt über die Schutzart IP23. Diese Lösung bietet eine optimale Kühlung der eingebauten Wechselrichtermodule und Leistungskomponenten sowie maximale Kompaktheit.

Für den Betrieb in rauen Umgebungsbedingungen ist optional ein erhöhter IP54-Schutz erhältlich. Diese Lösung besteht aus einem klar spezifizierten und getesteten Kühlsystem mit einem separaten Belüftungskanal, der hervorragende Zuverlässigkeit bietet.

Ungefähr 90 % der Wärmeverluste werden über den separaten Belüftungskanal abgeleitet. Das Innere des Gehäuses wird über Lüfter in der Gehäusetür gekühlt.



IP23-Gehäuse



IP54-Gehäuse

Standardgehäuseausführung IP23

Um interne Luftkurzschlüsse zu vermeiden, befinden sich die Leistungsteile der Komponenten im Hauptbelüftungskanal.

Die Kühlluft wird über ein Gitter eingeleitet, das sich unten an der Gehäusetür befindet. Der interne Lüfter, der in einen separaten Belüftungskanal eingebaut ist, sorgt für die Kühlung des Leistungsteils. Anschließend entweicht die Luft oben am Gehäuse.

Die Wärmeverluste der Steuereinheit werden über einen Lüfter in der Gehäusetür abgeleitet.

Die Temperatur der eingehenden Luft muss zwischen 0 °C/32 °F und 40 °C/104 °F (-10 °C/14 °F mit Gehäuseheizung) liegen und kann 50 °C/122 °F mit Derating (Klasse 3K3 nach IEC/EN 60721-3-3) erreichen.

IP23-Gehäuse umfassen:

- 1 Luftzufuhr (ohne Filtermatte) über ein Gitter unten an der Gehäusetür
- 2 Filterkomponenten:
- 3 Lüfter für das Leistungsteil
- 4 Ein AFE-Modul (Active Front End)
- 5 du/dt-Filterdrossel
- 6 Luftauslass über eine Metallabdeckung mit Schutz gegen Spritzwasser am Gehäusedach
- 7 Luftauslass (ohne Filtermatte) mit Lüftern für die Steuereinheit

Erhöhte Schutzart IP54

Bei dem höheren Schutz IP54 mit separaten Kanälen wird die Kühlluft über den Boden zugeführt und durch das Gehäusedach abgeleitet.

Die Steuereinheit wird über Filterlüfter in der Gehäusetür gekühlt.

Die Temperatur der eingehenden Luft muss zwischen 0 °C/32 °F und 40 °C/104 °F (-10 °C/14 °F mit Gehäuseheizung) liegen und kann 50 °C/122 °F mit Derating (Klasse 3K3 nach IEC/EN 60721-3-3) erreichen.

IP54-Gehäuse umfassen:

- 8 Luftzufuhr für das Leistungsteil über den Schaltschranksockel
- 9 Filterkomponenten:
- 10 Lüfter für das Leistungsteil
- 11 du/dt-Filterdrossel
- 12 Luftauslass über eine Metallabdeckung mit Schutz gegen Spritzwasser am Gehäusedach
- 13 Luftauslass (mit Filtermatte) mit Lüftern für die Steuereinheit
- 14 Lufteinlassgitter (mit Filtermatte) für die Steuereinheit



Gehäuseheizung

4

Modulares Angebot

Umfang:

- Das Angebot an überschwingungsarmen Umrichtern
- Eine oder mehrere Optionen (siehe Seiten 60843/2 bis 60843/5)

Optionen (CTO)

Einige dieser Optionen hängen von der Antriebsleistung ab. Sie können integriert werden, ohne dass Änderungen am Gehäuse nötig sind:

- Erhöhte Schutzart IP54
- Schaltschranksockel für Basisgerät
- Zusätzliches Gehäuse, das die Verkabelung von oben oder von unten ermöglicht
- Gehäusebeleuchtung und -heizung
- Schlüsselschalter „lokal/fern“
- Ethernet-Schnittstelle an der Tür
- Erweiterte E/A-Module und erweiterte Relaismodule
- Kommunikationsmodule für verschiedene Feldbussysteme
- Not-Aus STO - SIL 3 Stopp-Kategorie 0 oder 1
- Front-Display-Modul (FDM)
- Leuchtmelder an der Tür
- Überwachung der Motor-/Lagertemperatur
- du/dt-Filter für lange Motorkabel
- Motorheizung
- Leistungsschalter
- Unterspannungsspule für Leistungsschalter
- Motor für Leistungsschalter
- Automatische Hauptlasttrennung
- Einstellung für 415 V + 10 %
- Konstruktion für IT-Systeme
- Seefeste Verpackung

Weitere Designvarianten (kundenspezifisch angepasst)

Diese Anpassungen hängen vom Nennwert des Umrichters ab. Einige erfordern eine Anpassung der Gehäusegröße:

- Modifizierte Drahtfarben
- Fernüberwachung
- Verschiedene Versorgungsspannungsbereiche
- Konstruktion ohne Hauptschalter
- Erhöhte Kurzschlussfestigkeit bis 100 kA
- Luftzufuhr von der Rückseite
- Weitere Gehäusefarben
- Kundenspezifische Dokumentation und Kennzeichnung
- Motorschutz
- usw.



Konfigurieren Sie Ihr Umrichtersystem mit dem
Altivar Process Konfigurationstool
altivar-process-configurator.schneider-electric.com

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Oberschwingungsarme Umrichtersysteme
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...415 V 50/60 Hz



ATV680C16Q4X1

Oberschwingungsarme Umrichtersysteme mit Schutzart IP23, 380...415 V							
Motor	Versorgungsnetz			Altivar Process		Bestellnummer (1)	Gewicht
Leistung laut Typenschild (1)	Netzstrom (2)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Max. Dauerstrom (1)	Max. transienter Strom über 60 Sekunden		
NB: Normale Beanspruchung (3)	400 V	400 V					
HB: Harte Beanspruchung (4)							
kW	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
THDi ≤ 5% bei 100% Last							
ND 110	175	121	50	211	232	ATV680C11Q4X1	400/881
HD 90	144	100	50	173	260		
ND 132	208	144	50	250	275	ATV680C13Q4X1	400/881
HD 110	174	121	50	211	317		
ND 160	252	174	50	302	332	ATV680C16Q4X1	400/881
HD 132	208	144	50	250	375		
ND 200	313	217	50	370	407	ATV680C20Q4X1	700/1543
HD 160	252	174	50	302	453		
ND 250	389	270	50	477	525	ATV680C25Q4X1	700/1543
HD 200	313	217	50	370	555		
ND 315	491	340	50	590	649	ATV680C31Q4X1	700/1543
HD 250	389	270	50	477	716		
ND 355	553	383	50	660	726	ATV680C35Q4X1	1150/2535
HD 280	436	302	50	520	780		
ND 400	620	429	50	730	803	ATV680C40Q4X1	1150/2535
HD 315	491	340	50	590	885		
ND 450	697	483	50	830	913	ATV680C45Q4X1	1150/2535
HD 355	553	383	50	660	990		
ND 500	775	537	50	900	990	ATV680C50Q4X1	1150/2535
HD 400	620	429	50	730	1095		
ND 560	868	601	50	1020	1122	ATV680C56Q4X1	1450/3196
HD 450	697	483	50	830	1245		
ND 630	971	673	50	1140	1254	ATV680C63Q4X1	1450/3196
HD 500	775	537	50	900	1350		
ND 710	1094	758	50	1260	1386	ATV680C71Q4X1	1950/4299
HD 560	868	601	50	1020	1530		
ND 800	1227	850	50	1420	1562	ATV680C80Q4X1	1950/4299
HD 630	971	673	50	1140	1710		

(1) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben. Die Schaltfrequenz lässt sich für alle Nenngrößen auf einen Wert von 2 - 8 kHz anpassen. Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch. Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichterstrom herabzusetzen (siehe Derating-Kurven im Handbuch).

(2) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.

(3) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist.

(4) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine starke Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist.

Hinweis: Ziehen Sie die CTO-Optionstabellen für Kombinationsmöglichkeiten mit den Umrichtern zu Rate (siehe Seite 4/16).



Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Oberschwingungsarme Umrichtersysteme
Versorgungsspannung 3-phasig: 480 V 50/60 Hz



ATV680C31T4X1

4

Oberschwingungsarme Umrichtersysteme mit Schutzart IP23, 480 V								
Motor		Versorgungsnetz			Altivar Process			
Leistung laut Typenschild (1)	NB: Normale Beanspruchung (3) HB: Harte Beanspruchung (4)	Netzstrom (2)	Scheinleistung	Max. angenommener Kurzschlussstrom I _{sc}	Max. Dauerstrom (1)	Max. transienter Strom über 60 Sekunden	Bestellnummer (1)	Gewicht
		480 V	480 V					
kW		A	kVA	kA	A	A		kg/lb
THDi ≤ 5% bei 100% Last								
ND 132		175	145	50	211	232	ATV680C11T4X1	400/881
HD 110		147	123	50	173	260		
ND 160		211	175	50	250	275	ATV680C13T4X1	400/881
HD 132		175	145	50	211	317		
ND 180		236	196	50	302	332	ATV680C16T4X1	400/881
HD 160		211	175	50	250	375		
ND 220		287	239	50	370	407	ATV680C20T4X1	700/1543
HD 180		236	196	50	302	453		
ND 280		363	302	50	477	525	ATV680C25T4X1	700/1543
HD 220		287	239	50	370	555		
ND 355		461	383	50	590	649	ATV680C31T4X1	700/1543
HD 280		363	302	50	477	716		
ND 400		519	432	50	660	726	ATV680C35T4X1	1150/2535
HD 315		409	340	50	520	780		
ND 450		581	483	50	730	803	ATV680C40T4X1	1150/2535
HD 355		461	383	50	590	885		
ND 500		646	537	50	830	913	ATV680C45T4X1	1150/2535
HD 400		519	432	50	660	990		
ND 560		723	601	50	900	990	ATV680C50T4X1	1150/2535
HD 450		581	483	50	730	1095		
ND 630		813	676	50	1020	1122	ATV680C56T4X1	1450/3196
HD 500		646	537	50	830	1245		
ND 710		912	758	50	1140	1254	ATV680C63T4X1	1450/3196
HD 560		723	601	50	900	1350		
ND 800		1028	854	50	1260	1386	ATV680C71T4X1	1950/4299
HD 630		813	676	50	1020	1530		
ND 900		1150	956	50	1420	1562	ATV680C80T4X1	1950/4299
HD 710		912	758	50	1140	1710		

- (1) Diese Werte werden für eine Nennschaltfrequenz von 2,5 kHz für die Anwendung im Dauerbetrieb angegeben. Die Schaltfrequenz lässt sich für alle Nenngrößen auf einen Wert von 2 - 8 kHz anpassen. Über einem Wert von 2,5 kHz reduziert der Umrichter bei einem übermäßigen Temperaturanstieg die Schaltfrequenz automatisch. Für einen Dauerbetrieb über der Nennschaltfrequenz ist der Umrichterstrom herabzusetzen (siehe Derating-Kurven im Handbuch).
- (2) Typischer Wert für die angezeigte Motornennleistung und den max. angenommenen Kurzschlussstrom I_{sc}.
- (3) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine leichte Überlast (bis zu 110 %) erforderlich ist.
- (4) Die Werte gelten für Anwendungen, für die eine starke Überlast (bis zu 150 %) erforderlich ist.

Hinweis: Ziehen Sie die CTO-Optionstabellen für Kombinationsmöglichkeiten mit den Umrichtern zu Rate (siehe Seite 4/16).



VW3AP1601

Übliche Optionen (1)

Beschreibung	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Gehäuseoptionen		
Gehäusebeleuchtung (2)	VW3AP1601	0,500/ 1,102
Steuerungs-Optionen		
Schlüsselschalter „lokal/fern“	VW3AP1801	0,200/ 0,441
Ethernet-Schnittstelle an der Tür	VW3AP1807	0,200/ 0,441
Zusätzliche E/A-Module		
Erweitertes E/A-Modul	VW3AP3203	0,200/ 0,441
Erweitertes Relaismodul	VW3AP3204	0,200/ 0,441
Kommunikationsmodule		
Profibus DP-Kommunikationsmodul	VW3AP3607	0,200/ 0,441
CANopen-Daisy-Chain-Kommunikationsmodul	VW3AP3608	0,200/ 0,441
DeviceNet-Kommunikationsmodul	VW3AP3609	0,200/ 0,441
CANopen SUB-D9-Kommunikationsmodul	VW3AP3618	0,200/ 0,441
CANopen-Kommunikationsmodul mit Schraubklemmen	VW3AP3628	0,200/ 0,441
PROFINET-Kommunikationsmodul	VW3AP3627	0,200/ 0,441
Modbus TCP- und EtherNet/IP-Kommunikationsmodul	VW3AP3720	0,200/ 0,441
Kommunikationskarte Ethernet/IP, Modbus TCP, MultiDrive-Link	VW3AP3721	0,200/ 0,441
Sicherheitsfunktionen		
Not-Aus-Taster (STO) mit SIL 3 Stopkategorie 0	VW3AP1502	0,200/ 0,441
Not-Aus-Taster (STO) mit SIL 3 Stopkategorie 1	VW3AP1503	0,500/ 1,102
Anzeigeoptionen		
Leuchtmelder an der Tür	VW3AP0421	0,200/ 0,441
Motoroptionen		
Kaltleiter-Relais zur Motorüberwachung	VW3AP2001	0,200/ 0,441
PTC Kaltleiterauslösegerät mit ATEX-Zertifizierung für Motorüberwachung (3)	VW3AP2002	0,200/ 0,441
PT100/1000/KTY-Relais zur Motorüberwachung	VW3AP2003	0,200/ 0,441
PT100/1000/KTY-Relais zur Lagerüberwachung	VW3AP2004	0,200/ 0,441
Motorheizung	VW3AP2101	0,300/ 0,661
Versorgungsnetz		
Einstellung für 415 V + 10 %	VW3AP0415	–
Bereit für IT-Systeme	VW3AP2701	–
Sicherheitskennzeichnung (4)		
Sicherheitskennzeichnung Englisch und Deutsch	VW3AP0561	–
Sicherheitskennzeichnung Englisch und Italienisch	VW3AP0562	–
Sicherheitskennzeichnung Englisch und Spanisch	VW3AP0563	–
Sicherheitskennzeichnung Englisch und Niederländisch	VW3AP0564	–
Sicherheitskennzeichnung Englisch und Chinesisch	VW3AP0565	–
Sicherheitskennzeichnung Englisch und Russisch	VW3AP0566	–
Sicherheitskennzeichnung Englisch und Türkisch	VW3AP0567	–
Sicherheitskennzeichnung Englisch und Polnisch	VW3AP0568	–
Sicherheitskennzeichnung Englisch und Portugiesisch	VW3AP0569	–



VW3AP1502



Sicherheitskennzeichnung

(1) Diese Optionen können nicht einzeln bestellt werden. Für weitere Konfigurationen wenden Sie sich bitte an unsere Kundendienstteams.

(2) Nicht verfügbar für die Umrichter ATV660C11•4X1...C16•4X1.

(3) Informationen zur Konformität einer Anlage mit den ATEX-Empfehlungen finden Sie im Installationshandbuch der einzelnen Produkte.

(4) Standardmäßig Englisch und Französisch.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Antriebssysteme

CTO-Optionen abhängig vom Nennwert des Umrichters



VW3AP0801

4

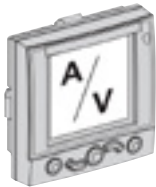
Optionen abhängig vom Nennwert des Umrichters (1)			
Beschreibung	Entsprechendes Gehäuse (2)	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Gehäuseoptionen			
Gehäuseheizung	ATV660C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0501	1,500/ 3,307
	ATV660C20●4X1...C50●4X1	VW3AP0502	3,000/ 6,614
	ATV660C56●4X1...C80●4X1	VW3AP0503	4,500/ 9,921
	ATV680C11●4X1...C31●4X1	VW3AP0551	2,000/ 4,409
	ATV680C35●4X1...C80●4X1	VW3AP0552	3,000/ 6,614
Erhöhte Schutzart IP54	ATV660C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0301	13,000/ 28,660
	ATV660C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0302	16,000/ 35,274
	ATV660C35●4X1...C50●4X1	VW3AP0303	19,000/ 41,888
	ATV660C56●4X1...C63●4X1	VW3AP0304	32,000/ 70,548
	ATV660C71●4X1...C80●4X1	VW3AP0305	35,000/ 77,162
	ATV680C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0351	16,000/ 35,274
	ATV680C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0352	29,000/ 63,934
	ATV680C35●4X1...C50●4X1	VW3AP0353	45,000/ 99,208
	ATV680C56●4X1...C63●4X1	VW3AP0354	58,000/ 127,668
	ATV680C71●4X1...C80●4X1	VW3AP0355	74,000/ 163,142
Schaltschranksockel für Basisgerät	ATV660C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0801	9,000/ 19,842
	ATV660C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0802	11,000/ 24,251
	ATV660C35●4X1...C50●4X1	VW3AP0803	13,000/ 28,660
	ATV660C56●4X1...C63●4X1	VW3AP0804	22,000/ 48,502
	ATV660C71●4X1...C80●4X1	VW3AP0805	24,000/ 52,911
	ATV680C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0851	11,000/ 24,251
	ATV680C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0852	20,000/ 44,093
	ATV680C35●4X1...C50●4X1	VW3AP0853	31,000/ 68,343
	ATV680C56●4X1...C63●4X1	VW3AP0854	40,000/ 88,185
	ATV680C71●4X1...C80●4X1	VW3AP0855	54,000/ 119,050

(1) Diese Optionen können nicht einzeln bestellt werden. Für weitere Konfigurationen wenden Sie sich bitte an unsere [Kundendienstteams](#).

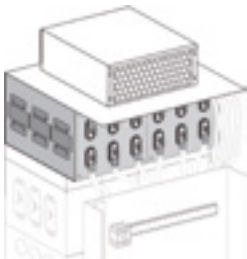
(2) Ersetzen Sie ● durch Q für eine Versorgungsspannung von 380...415 V oder durch T für eine Versorgungsspannung von 480 V.



VW3AP0707



VW3AP0403



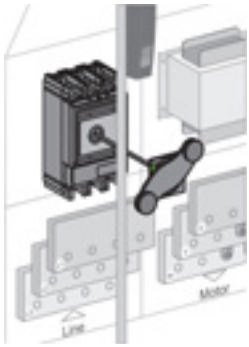
VW3AP0612

Optionen abhängig vom Nennwert des Umrichters (Fortsetzung) (1)

Beschreibung	Entsprechendes Gehäuse (2)	Bestellnummer	Gewicht kg/lb
Gehäuseoptionen			
Zusätzliches Gehäuse, das eine Verkabelung von oben ermöglicht	ATV660C11•4X1...C31•4X1	VW3AP0701	85,000/ 187,393
	ATV680C11•4X1...C31•4X1		
Zusätzliches Gehäuse, das eine Verkabelung von oben ermöglicht, mit Sockel	ATV660C35•4X1...C80•4X1	VW3AP0702	100,000/ 220,462
	ATV680C35•4X1...C80•4X1		
Zusätzliches Gehäuse, das eine Verkabelung von unten ermöglicht	ATV660C11•4X1...C31•4X1	VW3AP0704	94,000/ 207,234
	ATV680C11•4X1...C31•4X1		
Zusätzliches Gehäuse, das eine Verkabelung von unten ermöglicht, mit Sockel	ATV660C35•4X1...C80•4X1	VW3AP0705	111,000/ 244,713
	ATV680C35•4X1...C80•4X1		
Zusätzliches Gehäuse, das eine Verkabelung von unten ermöglicht	ATV660C11•4X1...C31•4X1	VW3AP0707	85,000/ 187,393
	ATV680C11•4X1...C31•4X1		
Zusätzliches Gehäuse, das eine Verkabelung von unten ermöglicht, mit Sockel	ATV660C35•4X1...C80•4X1	VW3AP0708	100,000/ 220,462
	ATV680C35•4X1...C80•4X1		
Zusätzliches Gehäuse, das eine Verkabelung von unten ermöglicht, mit Sockel	ATV660C11•4X1...C31•4X1	VW3AP0710	94,000/ 207,234
	ATV680C11•4X1...C31•4X1		
Zusätzliches Gehäuse, das eine Verkabelung von unten ermöglicht, mit Sockel	ATV660C35•4X1...C80•4X1	VW3AP0711	111,000/ 244,713
	ATV680C35•4X1...C80•4X1		
Anzeigeoptionen			
Front-Display-Modul (FDM)	ATV660C11•4X1...C13•4X1	VW3AP0401	0,500/ 1,102
	ATV680C11•4X1...C13•4X1		
	ATV660C16•4X1...C20•4X1	VW3AP0402	0,500/ 1,102
	ATV680C16•4X1...C20•4X1		
	ATV660C25•4X1...C31•4X1	VW3AP0403	0,500/ 1,102
	ATV680C25•4X1...C31•4X1		
	ATV660C35•4X1...C50•4X1	VW3AP0404	0,500/ 1,102
	ATV680C35•4X1...C50•4X1		
	ATV660C56•4X1...C80•4X1	VW3AP0405	0,500/ 1,102
	ATV680C56•4X1...C80•4X1		
Motoroptionen			
150 m du/dt-Filterdrossel	ATV660C11•4X1...C16•4X1	VW3AP0601	25,000/ 55,116
	ATV680C11•4X1...C16•4X1		
	ATV660C20•4X1...C31•4X1	VW3AP0602	50,000/ 110,231
300 m du/dt-Filterdrossel	ATV660C11•4X1...C16•4X1	VW3AP0611	28,000/ 61,729
	ATV680C11•4X1...C16•4X1		
	ATV660C20•4X1...C31•4X1	VW3AP0612	56,000/ 123,459
	ATV680C20•4X1...C31•4X1		
	ATV660C35•4X1...C50•4X1	VW3AP0613	84,000/ 185,188
	ATV680C35•4X1...C50•4X1		
	ATV660C56•4X1...C63•4X1	VW3AP0614	112,000/ 246,918
	ATV680C56•4X1...C63•4X1		
	ATV660C71•4X1...C80•4X1	VW3AP0615	140,000/ 308,647
	ATV680C71•4X1...C80•4X1		

(1) Diese Optionen können nicht einzeln bestellt werden. Für weitere Konfigurationen wenden Sie sich bitte an unsere Kundendienstteams.

(2) Ersetzen Sie • durch Q für eine Versorgungsspannung von 380...415 V oder durch T für eine Versorgungsspannung von 480 V.



VW3AP0104

Optionen abhängig vom Nennwert des Umrichters (Fortsetzung) (1)				
Beschreibung	Entsprechendes Gehäuse (2)	Bestellnummer	Gewicht kg/lb	
Versorgungsnetz				
Leistungsschalter	ATV660C11•4X1...C16•4X1	VW3AP0101	2,000/ 4,409	
	ATV680C11•4X1...C16•4X1			
	ATV660C20•4X1...C31•4X1	VW3AP0102	2,000/ 4,409	
	ATV680C20•4X1...C31•4X1			
	ATV660C35•4X1...C40•4X1	VW3AP0103	1,000/ 2,204	
	ATV680C35•4X1...C40•4X1			
	ATV660C45•4X1...C50•4X1	VW3AP0104	1,000/ 2,204	
	ATV680C45•4X1...C50•4X1			
	ATV660C56•4X1...C63•4X1	VW3AP0105	1,000/ 2,204	
	ATV680C56•4X1...C63•4X1			
	ATV660C71•4X1...C80•4X1	VW3AP0106	1,000/ 2,204	
	ATV680C71•4X1...C80•4X1			
Leistungsschalter mit MicroLogic	ATV660C11•4X1...C16•4X1	VW3AP0111	2,000/ 4,409	
	ATV680C11•4X1...C16•4X1			
	ATV660C20•4X1...C31•4X1	VW3AP0112	2,000/ 4,409	
	ATV680C20•4X1...C31•4X1			
	ATV660C35•4X1...C40•4X1	VW3AP0113	1,000/ 2,204	
	ATV680C35•4X1...C40•4X1			
	ATV660C45•4X1...C50•4X1	VW3AP0114	1,000/ 2,204	
	ATV680C45•4X1...C50•4X1			
	ATV660C56•4X1...C63•4X1	VW3AP0115	1,000/ 2,204	
	ATV680C56•4X1...C63•4X1			
	ATV660C71•4X1...C80•4X1	VW3AP0116	1,000/ 2,204	
	ATV680C71•4X1...C80•4X1			
Unterspannungsspule für 230 V Leistungsschalter	ATV660C11•4X1...C31•4X1	VW3AP0201	0,100/ 0,220	
	ATV680C11•4X1...C31•4X1			
	ATV660C35•4X1...C80•4X1	VW3AP0202	0,100/ 0,220	
	ATV680C35•4X1...C80•4X1			
Motor für 230 V Leistungsschalter	ATV660C11•4X1...C31•4X1	VW3AP0251	4,000/ 8,818	
	ATV680C11•4X1...C31•4X1			
	ATV660C35•4X1...C40•4X1	VW3AP0252	4,000/ 8,818	
	ATV680C35•4X1...C40•4X1			
	ATV660C45•4X1...C50•4X1	VW3AP0253	7,000/ 15,432	
	ATV680C45•4X1...C50•4X1			
	ATV660C56•4X1...C63•4X1	VW3AP0254	7,000/ 15,432	
	ATV680C56•4X1...C63•4X1			
	ATV660C71•4X1...C80•4X1	VW3AP0255	7,000/ 15,432	
	ATV680C71•4X1...C80•4X1			
Automatische Hauptlasttrennung	ATV660C11•4X1...C16•4X1	VW3AP0271	0,500/ 1,102	
	ATV660C20•4X1...C31•4X1	VW3AP0272	0,500/ 1,102	
	ATV660C35•4X1...C40•4X1	VW3AP0273	0,500/ 1,102	
	ATV660C45•4X1...C50•4X1	VW3AP0274	0,500/ 1,102	
	ATV660C56•4X1...C63•4X1	VW3AP0275	0,500/ 1,102	
	ATV660C71•4X1...C80•4X1	VW3AP0276	0,500/ 1,102	
Verpackung				
Seefeste Verpackung	ATV660C11•4X1...C16•4X1	VW3AP0811	105/ 231	
	ATV660C20•4X1...C31•4X1	VW3AP0812	124/ 273	
	ATV660C35•4X1...C50•4X1	VW3AP0813	138/ 304	
	ATV660C56•4X1...C63•4X1	VW3AP0815	192/ 423	
	ATV660C71•4X1...C80•4X1	VW3AP0816	205/ 451	
	ATV680C11•4X1...C16•4X1	VW3AP0812	124/ 273	
	ATV680C20•4X1...C31•4X1	VW3AP0814	155/ 341	
	ATV680C35•4X1...C50•4X1	VW3AP0817	225/ 496	
	ATV680C56•4X1...C63•4X1	VW3AP0819	255/ 562	
	ATV680C71•4X1...C80•4X1	VW3AP0821	352/ 776	

(1) Diese Optionen können nicht einzeln bestellt werden. Für weitere Konfigurationen wenden Sie sich bitte an unsere Kundendienstteams.
(2) Ersetzen Sie • durch Q für eine Versorgungsspannung von 380...415 V oder durch T für eine Versorgungsspannung von 480 V.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Frequenzumrichtersysteme mit Schutzklasse IP23:
380...415 V



Kompakte Umrichtersysteme mit 380...415 V IP23

Gesamtabmessungen

Bestellnummer	B x H x T (1)	
	mm	in.
ATV660C11Q4X1	400 x 2150 x 664	15,75 x 84,65 x 26,14
ATV660C13Q4X1	400 x 2150 x 664	15,75 x 84,65 x 26,14
ATV660C16Q4X1	400 x 2150 x 664	15,75 x 84,65 x 26,14
ATV660C20Q4X1	600 x 2150 x 664	23,62 x 84,65 x 26,14
ATV660C25Q4X1	600 x 2150 x 664	23,62 x 84,65 x 26,14
ATV660C31Q4X1	600 x 2150 x 664	23,62 x 84,65 x 26,14
ATV660C35Q4X1	800 x 2150 x 664	31,50 x 84,65 x 26,14
ATV660C40Q4X1	800 x 2150 x 664	31,50 x 84,65 x 26,14
ATV660C45Q4X1	800 x 2150 x 664	31,50 x 84,65 x 26,14
ATV660C50Q4X1	800 x 2150 x 664	31,50 x 84,65 x 26,14
ATV660C56Q4X1	1200 x 2150 x 664	47,24 x 84,65 x 26,14
ATV660C63Q4X1	1200 x 2150 x 664	47,24 x 84,65 x 26,14
ATV660C71Q4X1	1400 x 2150 x 664	55,12 x 84,65 x 26,14
ATV660C80Q4X1	1400 x 2150 x 664	55,12 x 84,65 x 26,14

(1) Die Gesamttiefe umfasst einen Türgriff mit 64 mm / 2,54 in. Die Abmessungen können je nach ausgewählter Option unterschiedlich sein. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere [Kundenbetreuungsteams](#).

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

Frequenzumrichtersysteme mit Schutzklasse IP23:
380...415 V



Oberschwingungsarme Umrichtersysteme mit Schutzart IP23, 380...415 V

Gesamtabmessungen

Bestellnummer	B x H x T (1)	
	mm	in.
ATV680C11Q4X1	600 x 2150 x 664	23,62 x 84,65 x 26,14
ATV680C13Q4X1	600 x 2150 x 664	23,62 x 84,65 x 26,14
ATV680C16Q4X1	600 x 2150 x 664	23,62 x 84,65 x 26,14
ATV680C20Q4X1	1000 x 2150 x 664	39,37 x 84,65 x 23,62
ATV680C25Q4X1	1000 x 2150 x 664	39,37 x 84,65 x 26,14
ATV680C31Q4X1	1000 x 2150 x 664	39,37 x 84,65 x 26,14
ATV680C35Q4X1	1600 x 2150 x 664	62,99 x 84,65 x 26,14
ATV680C40Q4X1	1600 x 2150 x 664	62,99 x 84,65 x 26,14
ATV680C45Q4X1	1600 x 2150 x 664	62,99 x 84,65 x 26,14
ATV680C50Q4X1	1600 x 2150 x 664	62,99 x 84,65 x 26,14
ATV680C56Q4X1	2000 x 2150 x 664	78,74 x 84,65 x 26,14
ATV680C63Q4X1	2000 x 2150 x 664	78,74 x 84,65 x 26,14
ATV680C71Q4X1	2600 x 2150 x 664	102,36 x 84,65 x 26,14
ATV680C80Q4X1	2600 x 2150 x 664	102,36 x 84,65 x 26,14

(1) Die Gesamttiefe umfasst einen Türgriff mit 64 mm / 2,54 in. Die Abmessungen können je nach ausgewählter Option unterschiedlich sein. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere [Kundenbetreuungsteams](#).

5 - Außendienst für Frequenzumrichter, Index

Außendienst für Frequenzumrichter

- Ein umfassendes Service-Angebot für Ihre Umrichter [Seite 5/2](#)

Index

- Typenverzeichnis [Seite 5/4](#)

Frequenzumrichter und Sanftanlasser

Eine ganze Welt an Services für Ihre Umrichter und Sanftanlasser von Schneider Electric



Support- und Serviceangebot von Schneider Electric

Frequenzumrichter und Sanftanlasser sind ein wichtiger Bestandteil Ihres Betriebs, da Ausfallzeiten einen wesentlichen Einfluss auf Ihr Unternehmen haben. Der Schutz dieser Investition durch einen umfassenden Service bedeutet, dass Sie während des gesamten Lebenszyklus Ihres Frequenzumrichters und Sanftanlassers immer noch optimal arbeiten können. Unser Angebot an Services wurde entwickelt, um Sie dabei zu unterstützen, mehr aus Ihren Umrichtern und Sanftanlassern sowie Ihrem Betrieb herauszuholen und Ihre Auswirkungen auf die Umwelt zu verbessern.



5



Installation

- **Der Service mit erweiterter Garantie** unterstützt Sie bei der Kontrolle Ihrer Wartungskosten. Schneider Electric stellt einen Ersatzumrichter und einen Sanftanlasser bereit oder repariert das Produkt vor Ort während eines Zeitraums von einem oder drei Jahren ab der Standardgarantie unter allen Bedingungen, die von der erweiterten Garantie abgedeckt sind.
- **Der Inbetriebnahmedienst** ist der erste wesentliche Schritt zur Wartung und optimalen Betriebsleistung des Umrichters oder Sanftanlassers. Unsere umfassende Prüfung prüft bis zu 100 Parameter und wurde speziell für Umrichter und Sanftanlasser in einfachen Anwendungen entwickelt.
- **Der Inbetriebnahme-Service** stellt einen zuverlässigen Start für den Betrieb mit komplexeren Anwendungen und Umrichtersystemen sicher. Die besonderen Anforderungen Ihres Prozesses müssen sorgfältig berücksichtigt werden, um einen effizienten Betrieb zu gewährleisten.



Betrieb

- **Der Service für vorbeugende Wartung** führt vordefinierte Wartungsmaßnahmen gemäß einem produktspezifischen Zeitplan durch. Die Arbeit wird von zertifizierten technischen Experten gemäß den Anweisungen von Schneider Electric durchgeführt. Dieser Service minimiert außerplanmäßige Ausfallzeiten und verlängert die Lebensdauer Ihrer Anlage.
- **Technischer Fernsupport** bietet Ihnen professionelle Produktunterstützung per Telefon, E-Mail, Chat oder Internet für technische Fragen zu Ihren Umrichtern und Sanftanlassern, einschließlich Konfiguration, Diagnose und Wartung. Unser globales Support-Team ist mehrsprachig und bietet Unterstützung für Experten auf F&E-Ebene, falls erforderlich.
- **Der Vor-Ort-Support** durch Experten bietet Ihnen hoch qualifizierte Service-Techniker, die Sie bei der Fehlerbehebung und Lösung von Problemen mit der Umrichter- oder Sanftanlasser-Ausrüstung an Ihrem Standort unterstützen. Dies ist eine Backup-Quelle für Ihr Personal.
- **Der Ersatzteilmanagement-Service** identifiziert und verwaltet Ihre kritischen Ersatzteile entweder vor Ort oder außerhalb des Standorts. Dieser Service stellt sicher, dass Sie Zugang zu den Ersatzteilen haben, die Sie benötigen, ohne in Kapital investieren zu müssen, um den Bestand aufrecht zu erhalten.

(1) Dienstleistungen verfügbar in Ländern mit der richtigen Struktur und den entsprechenden Kapazitäten.

Frequenzumrichter und Sanftanlasser

Eine ganze Welt an Services für Ihre Umrichter und Sanftanlasser von Schneider Electric



Support- und Serviceangebot von Schneider Electric (Fortsetzung)

Optimieren

- **Der Schulungs-**Service bietet E-Learning, Schulungen und Trainings vor Ort, um die technischen Kompetenzen Ihres Personals in Bezug auf Installation, Inbetriebnahme und Wartung zu erweitern. Die zusätzliche Kompetenz führt zu weiterer Prozesseffizienz und -zuverlässigkeit sowie zur Zufriedenheit der Mitarbeiter.
- **Der Service EcoStruxure Asset Advisor** ermöglicht Ihnen den Wechsel von reaktiven zu zustandsorientierten Wartungsmaßnahmen und den Zugriff auf umsetzbare Erkenntnisse des Beraters. Der Service prognostiziert Maßnahmen im Zusammenhang mit Frequenzumrichtern und Motoren durch vernetzte Geräte und fortschrittliche Algorithmen, die von den Experten von Schneider Electric überwacht werden.

Erneuern

- **Die Drive Revitalization** ist eine hervorragende Wahl, wenn Sie Ihre alternden Frequenzumrichter länger nutzen möchten und ihre Lebensdauer durch erschwingliche und umfassende Inspektion und den Austausch aller kritischen Teile verlängern möchten.
- **Der Austausch** von Frequenzumrichtern und Sanftanlassern umfasst die Modernisierung von Ausrüstung, indem das alte oder veraltete Produkt durch ein neues ersetzt wird, das dem Zweck entspricht. Der Service kann durch eine technische Erweiterung erweitert werden, falls das Gerät und der Prozess eine fortschrittlichere Technologie erfordern.

Kreislaufwirtschaft

- **Ersatzteile** sind in unseren lokalen, regionalen und globalen Beständen erhältlich. Originalteile von Schneider Electric sind zuverlässig und einfach erhältlich. Sie tragen dazu bei, dass Ihr Produkt länger in Betrieb bleibt.
- **Mit der Reparatur** können Sie die Lebensdauer Ihres Umrichters oder Sanftanlassers verlängern. Das betroffene Produkt kann je nach Art des betreffenden Produkts vor Ort oder in unseren Reparaturzentren ausgetauscht oder repariert werden.
- **Der schnelle Austausch durch einen wiederaufbereiteten Frequenzumrichter oder Sanftanlasser (1)** bietet nicht betriebsbereiten Umrichter oder Sanftanlassern eine zweite Lebensdauer. In diesem Fall bieten wir einen sofortigen Austausch mit einem Ersatz-Umrichter oder Sanftanlasser an und nehmen das Produkt zurück, reparieren es und halten es für den nächsten Austausch bereit.
- **Rücknahme und Recycling (1)** ist der letzte Schritt, um Ihre Umweltverträglichkeit zu verbessern. Nicht reparierbare Produkte werden demontiert, Rohstoffe gesammelt und ihnen ein zweites Leben gegeben. Bis zu 85 % der Produktkomponenten können recycelt werden.

Serviceverträge sichern Rückgewinnung, Verfügbarkeit und Ergebnisse

Serviceverträge steuern die Sicherheit und Leistung Ihrer Anlagen durch klar definierte Wartungspläne, die auf Ihre betrieblichen Anforderungen zugeschnitten sind. Der vordefinierte Servicevertrag – Advantage Service Plan – und der vollständig anpassbare „à la carte“ Servicevertrag werden aus den Services der Phasen „Betreiben“ und „Optimieren“ erstellt und die Service-Level definieren Verfügbarkeit, Reaktion und Lieferzeiten, die Ihren spezifischen Anforderungen entsprechen. Sie erhalten prioritären Zugriff auf den Support von Schneider Electric, wenn Sie ihn benötigen, sowie einen Partner von Experten, der die langfristige Weiterentwicklung Ihrer Umrichter und Sanftanlasser plant.

mySchneider-App

Mit der mySchneider-App haben Sie rund um die Uhr Zugriff auf Produktinformationen und Expertenunterstützung. Alle registrierten Benutzer haben Zugriff auf zusätzliche Funktionen wie Benachrichtigungen in Echtzeit, Auftragsverfolgung, Produktpreise und Verfügbarkeit. Die mySchneider-App kann vom App Store und Google Play heruntergeladen werden.

Schneider Electric - Unterstützung für Ihren Erfolg

Schneider Electric, der Marktführer bei der digitalen Transformation von Energiemanagement und Automatisierung, ist in mehr als 100 Ländern tätig. Mit dieser globalen Präsenz verfügen wir über zertifizierte Außendienstmitarbeiter, regionale Experten- und erweiterte Support-Level bis hin zu Produktforschung und -entwicklung, um Ihnen den richtigen Support über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Umrichter und Sanftanlasser hinweg zu bieten. Darüber hinaus bieten wir ein umfangreiches Netzwerk lokaler und globaler Reparaturzentren sowie eine Logistikkette, die unsere Fähigkeit unterstützt, auf Ihre Anforderungen zu reagieren.

Um Services zu bestellen oder mehr zu erfahren, wenden Sie sich bitte an Ihr lokales Schneider Electric Service Center.

(1) Dienstleistungen verfügbar in Ländern mit der richtigen Struktur und den entsprechenden Kapazitäten.

Frequenzumrichter

Altivar Process ATV600

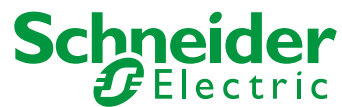
Bestellnummerverzeichnis

#					
490NTC00005	2/27 2/28	ATV630D75M3 2/4 ATV630D75N4 2/6 ATV630D75N4Z 3/7	ATV650U07N4E 2/8 ATV650U15N4 2/7 ATV650U15N4E 2/8	ATV6A0C11N6 3/11 ATV6A0C11Q4 3/8 ATV6A0C11Q6 3/13	ATV6A0C80R4 3/9 ATV6A0C80T4 3/10 ATV6A0C80T6 3/12
490NTC00015	2/27 2/28	ATV630D75N4ZU 3/7 ATV630D75Y6 2/9 ATV630D90N4 2/6	ATV650U22N4 2/7 ATV650U22N4E 2/8 ATV650U30N4 2/7	ATV6A0C11R4 3/9 ATV6A0C11T4 3/10 ATV6A0C11T6 3/12	ATV6A0M10N6 3/11 ATV6A0M10Q6 3/13 ATV6A0M10T6 3/12
490NTW00002	2/27 2/28	ATV630D90N4Z 3/7 ATV630D90N4ZU 3/7 ATV630D90Y6 2/9	ATV650U30N4E 2/8 ATV650U40N4 2/7 ATV650U40N4E 2/8	ATV6A0C13N6 3/11 ATV6A0C13Q4 3/8 ATV6A0C13Q6 3/13	ATV6A0M12N6 3/11 ATV6A0M12Q6 3/13 ATV6A0M12T6 3/12
490NTW00002U	2/27 2/28	ATV630U07M3 2/4 ATV630U07N4 2/5 ATV630U07N4Z 3/6	ATV650U55N4 2/7 ATV650U55N4E 2/8 ATV650U75N4 2/7	ATV6A0C13R4 3/9 ATV6A0C13T4 3/10 ATV6A0C13T6 3/12	ATV6B0C11N6 3/17 ATV6B0C11Q4 3/14 ATV6B0C11Q6 3/19
490NTW00005	2/27 2/28	ATV630U07N4ZU 3/6 ATV630U15M3 2/4 ATV630U15N4 2/5	ATV650U75N4E 2/8 ATV660C11Q4X1 4/8 ATV660C11T4X1 4/9	ATV6A0C16N6 3/11 ATV6A0C16Q4 3/8 ATV6A0C16Q6 3/13	ATV6B0C11R4 3/15 ATV6B0C11T4 3/16 ATV6B0C11T6 3/18
490NTW00005U	2/27 2/28	ATV630U15N4Z 3/6 ATV630U15N4ZU 3/6 ATV630U22M3 2/4	ATV660C13Q4X1 4/8 ATV660C13T4X1 4/9 ATV660C16Q4X1 4/8	ATV6A0C16R4 3/9 ATV6A0C16T4 3/10 ATV6A0C16T6 3/12	ATV6B0C13N6 3/17 ATV6B0C13Q4 3/14 ATV6B0C13Q6 3/19
490NTW00012	2/27 2/28	ATV630U22N4 2/5 ATV630U22N4Z 3/6 ATV630U22N4ZU 3/6	ATV660C16T4X1 4/9 ATV660C20Q4X1 4/8 ATV660C20T4X1 4/9	ATV6A0C20N6 3/11 ATV6A0C20Q4 3/8 ATV6A0C20Q6 3/13	ATV6B0C13R4 3/15 ATV6B0C13T4 3/16 ATV6B0C13T6 3/18
490NTW00012U	2/27 2/28	ATV630U22Y6 2/9 ATV630U22Y6Z 3/6 ATV630U30M3 2/4	ATV660C25Q4X1 4/8 ATV660C25T4X1 4/9 ATV660C31Q4X1 4/8	ATV6A0C20R4 3/9 ATV6A0C20T4 3/10 ATV6A0C20T6 3/12	ATV6B0C16N6 3/17 ATV6B0C16Q4 3/14 ATV6B0C16Q6 3/19
A		ATV630U30N4 2/5 ATV630U30N4Z 3/6 ATV630U30N4ZU 3/6	ATV660C35Q4X1 4/8 ATV660C35T4X1 4/9 ATV660C40Q4X1 4/8	ATV6A0C25N6 3/11 ATV6A0C25Q4 3/8 ATV6A0C25Q6 3/13	ATV6B0C16R4 3/15 ATV6B0C16T4 3/16 ATV6B0C16T6 3/18
ATV630C11N4	2/6	ATV630U40M3 2/4 ATV630U40N4 2/5 ATV630U40N4Z 3/6	ATV660C40T4X1 4/9 ATV660C45Q4X1 4/8 ATV660C45T4X1 4/9	ATV6A0C25R4 3/9 ATV6A0C25T4 3/10 ATV6A0C25T6 3/12	ATV6B0C16Q4 3/14 ATV6B0C16Q6 3/19 ATV6B0C16R4 3/15
ATV630C11N4F	2/10	ATV630U40Y6 2/9 ATV630U55M3 2/4 ATV630U55N4 2/5	ATV660C50Q4X1 4/8 ATV660C50T4X1 4/9 ATV660C56T4X1 4/9	ATV6A0C31N6 3/11 ATV6A0C31Q4 3/8 ATV6A0C31Q6 3/13	ATV6B0C16T4 3/16 ATV6B0C16T6 3/18 ATV6B0C20N6 3/17
ATV630C13N4	2/6	ATV630U55N4Z 3/6 ATV630U55Y6 2/9 ATV630U75M3 2/4	ATV660C63Q4X1 4/8 ATV660C63T4X1 4/9 ATV660C71Q4X1 4/8	ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10 ATV6A0C31T6 3/12	ATV6B0C20N6 3/17 ATV6B0C20Q4 3/14 ATV6B0C20Q6 3/19
ATV630C13N4F	2/10	ATV630U75Y6 2/9 ATV650C11N4F 2/11 ATV650C13N4F 2/11	ATV660C71T4X1 4/9 ATV660C80Q4X1 4/8 ATV660C80T4X1 4/9	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C20R4 3/15 ATV6B0C20T4 3/16 ATV6B0C20T6 3/18
ATV630C16N4	2/6	ATV650C16N4F 2/11 ATV650C20N4F 2/11 ATV650C25N4F 2/11	ATV660C80Q4X1 4/8 ATV660C80T4X1 4/9 ATV660C11Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C20T6 3/18 ATV6B0C25N6 3/17 ATV6B0C25Q4 3/14
ATV630C16N4F	2/10	ATV650D11N4 2/7 ATV650D11N4E 2/8 ATV650D15N4 2/7	ATV660C11Q4X1 4/14 ATV660C13Q4X1 4/15 ATV660C16Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C25Q6 3/19 ATV6B0C25R4 3/15 ATV6B0C25T4 3/16
ATV630C20N4F	2/10	ATV650D15N4E 2/8 ATV650D18N4 2/7 ATV650D18N4E 2/8	ATV660C13T4X1 4/15 ATV660C16Q4X1 4/14 ATV660C16T4X1 4/15	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C25T4 3/16 ATV6B0C25T6 3/18 ATV6B0C31N6 3/17
ATV630C22N4	2/6	ATV650D22N4 2/7 ATV650D22N4E 2/8 ATV650D30N4 2/7	ATV660C16Q4X1 4/14 ATV660C16T4X1 4/15 ATV660C20Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31N6 3/17 ATV6B0C31Q4 3/14 ATV6B0C31Q6 3/19
ATV630C22N4F	2/10	ATV650D30N4E 2/8 ATV650D37N4 2/7 ATV650D37N4E 2/8	ATV660C20Q4X1 4/14 ATV660C20T4X1 4/15 ATV660C25Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630C25N4	2/6	ATV650D37N4E 2/8 ATV650D45N4 2/7 ATV650D45N4E 2/8	ATV660C25Q4X1 4/14 ATV660C25T4X1 4/15 ATV660C31Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630C25N4F	2/10	ATV650D45N4E 2/8 ATV650D55N4 2/7 ATV650D55N4E 2/8	ATV660C31Q4X1 4/14 ATV660C31T4X1 4/15 ATV660C35Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630C31N4	2/6	ATV650D55N4Z 3/7 ATV650D55Y6 2/9 ATV650D75M3 2/4	ATV660C35Q4X1 4/14 ATV660C35T4X1 4/15 ATV660C40Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630C31N4F	2/10	ATV650D75N4 2/7 ATV650D75N4E 2/8 ATV650D90N4 2/7	ATV660C40Q4X1 4/8 ATV660C40T4X1 4/9 ATV660C45Q4X1 4/8	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D11M3	2/4	ATV650D90N4 2/7 ATV650D90N4E 2/8 ATV650D90Y6 2/9	ATV660C45Q4X1 4/8 ATV660C45T4X1 4/9 ATV660C50Q4X1 4/8	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D11N4	2/5	ATV650D90N4Z 3/7 ATV650D90N4ZU 3/7 ATV650D90Y6 2/9	ATV660C50Q4X1 4/8 ATV660C50T4X1 4/9 ATV660C56Q4X1 4/8	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D11N4Z	3/6	ATV650D90Y6Z 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C56Q4X1 4/8 ATV660C56T4X1 4/9 ATV660C63Q4X1 4/8	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D11N4ZU	3/6	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C63Q4X1 4/8 ATV660C63T4X1 4/9 ATV660C71Q4X1 4/8	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D11Y6	2/9	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C71Q4X1 4/8 ATV660C71T4X1 4/9 ATV660C80Q4X1 4/8	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D15M3	2/4	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C80Q4X1 4/8 ATV660C80T4X1 4/9 ATV660C11Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D15N4	2/5	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C11Q4X1 4/14 ATV660C13Q4X1 4/15 ATV660C16Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D15N4Z	3/6	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C13Q4X1 4/15 ATV660C16Q4X1 4/14 ATV660C16T4X1 4/15	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D15N4ZU	3/6	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C16Q4X1 4/14 ATV660C16T4X1 4/15 ATV660C20Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D15Y6	2/9	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C20Q4X1 4/14 ATV660C20T4X1 4/15 ATV660C25Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D18M3	2/4	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C25Q4X1 4/14 ATV660C25T4X1 4/15 ATV660C31Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D18N4	2/5	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C31Q4X1 4/14 ATV660C31T4X1 4/15 ATV660C35Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D18N4Z	3/6	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C35Q4X1 4/14 ATV660C35T4X1 4/15 ATV660C40Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D18N4ZU	3/6	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C40Q4X1 4/8 ATV660C40T4X1 4/9 ATV660C45Q4X1 4/8	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D18Y6	2/9	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C45Q4X1 4/8 ATV660C45T4X1 4/9 ATV660C50Q4X1 4/8	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D22M3	2/4	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C50Q4X1 4/8 ATV660C50T4X1 4/9 ATV660C56Q4X1 4/8	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D22N4	2/5	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C56Q4X1 4/8 ATV660C56T4X1 4/9 ATV660C63Q4X1 4/8	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D22N4Z	3/6	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C63Q4X1 4/8 ATV660C63T4X1 4/9 ATV660C71Q4X1 4/8	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D22N4ZU	3/6	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C71Q4X1 4/8 ATV660C71T4X1 4/9 ATV660C80Q4X1 4/8	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D22Y6	2/9	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C80Q4X1 4/8 ATV660C80T4X1 4/9 ATV660C11Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D30M3	2/4	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C11Q4X1 4/14 ATV660C13Q4X1 4/15 ATV660C16Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D30N4	2/5	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C16Q4X1 4/14 ATV660C16T4X1 4/15 ATV660C20Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D30N4Z	3/7	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C20Q4X1 4/14 ATV660C20T4X1 4/15 ATV660C25Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D30N4ZU	3/7	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C25Q4X1 4/14 ATV660C25T4X1 4/15 ATV660C31Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D30Y6	2/9	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C31Q4X1 4/14 ATV660C31T4X1 4/15 ATV660C35Q4X1 4/14	ATV6A0C31Q6 3/13 ATV6A0C31R4 3/9 ATV6A0C31T4 3/10	ATV6B0C31Q6 3/19 ATV6B0C31R4 3/15 ATV6B0C31T4 3/16
ATV630D37M3	2/4	ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6 ATV650D90Y6ZU 3/6	ATV660C		

ATV6B0C63R4	3/15	ATV6L0C90R4	3/21	VW3A1104R100	2/15	VW3A46146	2/36	VW3A5304	2/42
ATV6B0C63T4	3/16	ATV6L0C90T4	3/22	VW3A1104R30	2/15	VW3A46147	2/36	2/43	
ATV6B0C63T6	3/18	ATV6L0C90T6	3/24	VW3A1104R50	2/15	VW3A46148	2/36	VW3A5305	2/42
ATV6B0C71Q4	3/14	ATV6L0M10Q4	3/20	VW3A1111	2/14	VW3A46149	2/36	2/43	
ATV6B0C71R4	3/15	ATV6L0M10R4	3/21	VW3A1112	2/15	VW3A46150	2/36	VW3A5306	2/42
ATV6B0C71T4	3/16	ATV6L0M10T4	3/22	VW3A1115	2/15	VW3A46151	2/36	2/43	
ATV6B0C80N6	3/17	ATV6L0M12N6	3/23	VW3A1116	2/15	VW3A46152	2/36	VW3A5307	2/42
ATV6B0C80Q4	3/14	ATV6L0M12Q4	3/20	VW3A3203	2/24	VW3A46153	2/36	2/43	
ATV6B0C80Q6	3/19	ATV6L0M12Q6	3/25	VW3A3204	2/24	VW3A46154	2/36	VW3A53901	2/46
ATV6B0C80R4	3/15	ATV6L0M12R4	3/21	VW3A3607	2/31	VW3A46155	2/36	VW3A53902	2/44
ATV6B0C80T4	3/16	ATV6L0M12T4	3/22	VW3A3608	2/29	VW3A46157	2/36	2/46	
ATV6B0C80T6	3/18	ATV6L0M12T6	3/24	VW3A3609	2/32	VW3A46158	2/37	VW3A53903	2/44
ATV6B0M10N6	3/17	ATV6L0M14N6	3/23	VW3A3618	2/29	VW3A46159	2/37	2/46	
ATV6B0M10Q6	3/19	ATV6L0M14Q6	3/25	VW3A3619	2/31	VW3A46160	2/37	VW3A53904	2/46
ATV6B0M10T6	3/18	ATV6L0M14T6	3/24	VW3A3627	2/31	VW3A46161	2/37	VW3A53905	2/44
ATV6B0M12N6	3/17	ATV6L0M15Q4	3/20	VW3A3628	2/30	VW3A46162	2/37	VW3A5401	2/45
ATV6B0M12Q6	3/19	ATV6L0M15R4	3/21	VW3A3720	2/28	VW3A46163	2/37	2/46	
ATV6B0M12T6	3/18	ATV6L0M15T4	3/22	VW3A3721	2/28	VW3A46164	2/37	VW3A5402	2/45
ATV6L0C13Q4	3/20	ATV6L0M16N6	3/23	VW3A3725	2/32	VW3A46165	2/37	2/46	
ATV6L0C13R4	3/21	ATV6L0M16Q6	3/25	VW3A4411	2/39	VW3A46166	2/37	VW3A5403	2/45
ATV6L0C13T4	3/22	ATV6L0M16T6	3/24	VW3A4551	2/41	VW3A46167	2/37	2/46	
ATV6L0C16Q4	3/20	ATV6L0M18N6	3/23	VW3A4552	2/41	VW3A46168	2/37	VW3A5404	2/45
ATV6L0C16R4	3/21	ATV6L0M18Q4	3/20	VW3A4553	2/41	VW3A46169	2/37	2/46	
ATV6L0C16T4	3/22	ATV6L0M18Q6	3/25	VW3A4554	2/41	VW3A46170	2/37	VW3A5405	2/45
ATV6L0C20N6	3/23	ATV6L0M18R4	3/21	VW3A4555	2/41	VW3A46171	2/37	2/46	
ATV6L0C20Q4	3/20	ATV6L0M18T4	3/22	VW3A4556	2/41	VW3A46172	2/37	VW3A5406	2/45
ATV6L0C20Q6	3/25	ATV6L0M18T6	3/24	VW3A46101	2/34	VW3A46173	2/37	2/46	
ATV6L0C20R4	3/21	ATV6L0M22N6	3/23	VW3A46102	2/34	VW3A46174	2/37	VW3A8306R03	2/15
ATV6L0C20T4	3/22	ATV6L0M22Q6	3/25	VW3A46103	2/34	VW3A46176	2/37	2/27	
ATV6L0C20T6	3/24	ATV6L0M22T6	3/24	VW3A46104	2/34	VW3A4701	2/39	VW3A8306R10	2/15
ATV6L0C25Q4	3/20	ATV6L0M26N6	3/23	VW3A46105	2/34	VW3A4702	2/39	2/27	
ATV6L0C25R4	3/21	ATV6L0M26Q6	3/25	VW3A46106	2/34	VW3A4703	2/39	VW3A8306R30	2/15
ATV6L0C25T4	3/22	ATV6L0M26T6	3/24	VW3A46107	2/34	VW3A4704	2/39	2/27	
ATV6L0C28N6	3/23			VW3A46108	2/34	VW3A4705	2/39	VW3A8306RC	2/15
ATV6L0C28Q6	3/25	L		VW3A46109	2/34	VW3A4706	2/39	2/27	
ATV6L0C28T6	3/24	LU9AD7	2/31	VW3A46110	2/34	VW3A4707	2/39	VW3A8306TF03	2/15
ATV6L0C31N6	3/23	LU9GC3	2/15	VW3A46111	2/34	VW3A4708	2/39	2/27	
ATV6L0C31Q4	3/20			VW3A46112	2/34	VW3A4709	2/39	VW3A8306TF10	2/15
ATV6L0C31Q6	3/25	N		VW3A46113	2/34	VW3A4710	2/39	2/27	
ATV6L0C31R4	3/21	NSYCAF223	2/12	VW3A46114	2/34	VW3A4710	2/39	VW3A9112	2/13
ATV6L0C31T4	3/22	NSYCAF291	2/12	VW3A46115	2/34	VW3A47801	3/7	VW3A9113	2/13
ATV6L0C31T6	3/24	NSYPTDS1	2/13	VW3A46116	2/34	VW3A47802	3/7	VW3A9212	2/13
ATV6L0C40N6	3/23	NSYPTDS2	2/13	VW3A46118	2/34	VW3A47803	3/7	VW3A9213	2/13
ATV6L0C40Q4	3/20	NSYPTDS3	2/13	VW3A46119	2/34	VW3A47804	3/7	VW3A93111	2/40
ATV6L0C40Q6	3/25	NSYPTDS4	2/13	VW3A46120	2/35	VW3A47805	3/7	VW3A93112	2/40
ATV6L0C40R4	3/21	NSYPTDS5	2/13	VW3A46121	2/35	VW3A47901	2/40	VW3A93113	2/40
ATV6L0C40T4	3/22			VW3A46122	2/35	VW3A47902	2/40	VW3A93114	2/40
ATV6L0C40T6	3/24	T		VW3A46123	2/35	VW3A47903	2/40	VW3A93115	2/40
ATV6L0C45N6	3/23	TCSCAR013M120	2/29	VW3A46124	2/35	VW3A47904	2/40	VW3A93116	2/40
ATV6L0C45Q6	3/25	TCSCAR01NM120	2/30	VW3A46125	2/35	VW3A47905	2/40	VW3A93117	2/40
ATV6L0C45T6	3/24	TCSEGWB131W	2/14	VW3A46126	2/35	VW3A47906	2/40	VW3A93118	2/40
ATV6L0C50Q4	3/20	TCSXCNAMUM3P	2/15	VW3A46127	2/35	VW3A47907	2/40	VW3A93119	2/40
ATV6L0C50R4	3/21	TSXCANCA100	2/29	VW3A46128	2/35	VW3A47908	2/40	VW3A93120	2/40
ATV6L0C50T4	3/22	TSXCANCA300	2/29	VW3A46129	2/35	VW3A5103	2/43	VW3A95116	2/13
ATV6L0C56N6	3/23	TSXCANCA50	2/29	VW3A46130	2/35	VW3A5104	2/43	VW3A9513	2/13
ATV6L0C56Q6	3/25	TSXCANCADD03	2/30	VW3A46131	2/35	VW3A5106	2/43	VW3A9514	2/13
ATV6L0C56T6	3/24	TSXCANCADD1	2/30	VW3A46132	2/35	VW3A5107	2/43	VW3A9704	2/13
ATV6L0C63Q4	3/20	TSXCANCBB100	2/29	VW3A46133	2/35	VW3A5209	2/46	VW3A9705	2/13
ATV6L0C63R4	3/21	TSXCANCBB300	2/29	VW3A46134	2/35	VW3A5210	2/46	VW3A9706	2/13
ATV6L0C63T4	3/22	TSXCANCBB50	2/29	VW3A46135	2/35	VW3A5211	2/46	VW3AP0101	4/19
ATV6L0C71N6	3/23	TSXCANCBD3	2/30	VW3A46137	2/35	VW3A5216	2/46	VW3AP0102	4/19
ATV6L0C71Q6	3/25	TSXCANCBD5	2/30	VW3A46138	2/35	VW3A5217	2/46	VW3AP0103	4/19
ATV6L0C71T6	3/24	TSXCANCD100	2/29	VW3A46139	2/36	VW3A5218	2/46	VW3AP0104	4/19
ATV6L0C80Q4	3/20	TSXCANCD300	2/29	VW3A46140	2/36	VW3A5219	2/46	VW3AP0105	4/19
ATV6L0C80R4	3/21	TSXCANCD50	2/29	VW3A46141	2/36	VW3A5301	2/42	VW3AP0106	4/19
ATV6L0C80T4	3/22	TSXCANKCDF180T	2/29	VW3A46142	2/36	VW3A5302	2/42	VW3AP0111	4/19
ATV6L0C90N6	3/23	TSXCANTDM4	2/30	VW3A46143	2/36	VW3A5303	2/42	VW3AP0112	4/19
ATV6L0C90Q4	3/20			VW3A46144	2/36		2/43	VW3AP0113	4/19
ATV6L0C90Q6	3/25	V		VW3A46145	2/36		2/43	VW3AP0114	4/19
		VW3A1104R10	2/15				2/43	VW3AP0115	4/19

VW3AP0116	4/19	VW3AP0815	4/19
VW3AP0201	4/19	VW3AP0816	4/19
VW3AP0202	4/19	VW3AP0817	4/19
VW3AP0251	4/19	VW3AP0819	4/19
VW3AP0252	4/19	VW3AP0821	4/19
VW3AP0253	4/19	VW3AP0851	4/17
VW3AP0254	4/19	VW3AP0852	4/17
VW3AP0255	4/19	VW3AP0853	4/17
VW3AP0271	4/19	VW3AP0854	4/17
VW3AP0272	4/19	VW3AP0855	4/17
VW3AP0273	4/19	VW3AP1502	4/16
VW3AP0274	4/19	VW3AP1503	4/16
VW3AP0275	4/19	VW3AP1601	4/16
VW3AP0276	4/19	VW3AP1801	4/16
VW3AP0301	4/17	VW3AP1807	4/16
VW3AP0302	4/17	VW3AP2001	4/16
VW3AP0303	4/17	VW3AP2002	4/16
VW3AP0304	4/17	VW3AP2003	4/16
VW3AP0305	4/17	VW3AP2004	4/16
VW3AP0351	4/17	VW3AP2101	4/16
VW3AP0352	4/17	VW3AP2701	4/16
VW3AP0353	4/17	VW3AP3203	4/16
VW3AP0354	4/17	VW3AP3204	4/16
VW3AP0355	4/17	VW3AP3607	4/16
VW3AP0401	4/18	VW3AP3608	4/16
VW3AP0402	4/18	VW3AP3609	4/16
VW3AP0403	4/18	VW3AP3618	4/16
VW3AP0404	4/18	VW3AP3627	4/16
VW3AP0405	4/18	VW3AP3628	4/16
VW3AP0415	4/16	VW3AP3720	4/16
VW3AP0421	4/16	VW3AP3721	4/16
VW3AP0501	4/17	VW3CANCARR03	2/29
VW3AP0502	4/17	VW3CANCARR1	2/29
VW3AP0503	4/17	VW3CANTAP2	2/30
VW3AP0551	4/17	VX5VP50A001	2/12
VW3AP0552	4/17	VX5VP50BC001	2/12
VW3AP0561	4/16	VX5VPM001	2/12
VW3AP0562	4/16	VX5VPM002	2/12
VW3AP0563	4/16	VX5VPS1001	2/12
VW3AP0564	4/16	VX5VPS2001	2/12
VW3AP0565	4/16	VX5VPS3001	2/12
VW3AP0566	4/16	VX5VPS3002	2/12
VW3AP0567	4/16	VX5VPS4001	2/12
VW3AP0568	4/16	VX5VPS5001	2/12
VW3AP0569	4/16	VX5VPS5002	2/12
VW3AP0601	4/18	VX5VPS6001	2/12
VW3AP0602	4/18	VZ3V1212	2/12
VW3AP0611	4/18	VZ3V1213	2/12
VW3AP0612	4/18		
VW3AP0613	4/18	Z	
VW3AP0614	4/18	ZB5AZ905	2/15
VW3AP0615	4/18		
VW3AP0701	4/18		
VW3AP0702	4/18		
VW3AP0704	4/18		
VW3AP0705	4/18		
VW3AP0707	4/18		
VW3AP0708	4/18		
VW3AP0710	4/18		
VW3AP0711	4/18		
VW3AP0801	4/17		
VW3AP0802	4/17		
VW3AP0803	4/17		
VW3AP0804	4/17		
VW3AP0805	4/17		
VW3AP0811	4/19		
VW3AP0812	4/19		
VW3AP0813	4/19		
VW3AP0814	4/19		

Life Is On




Erfahren Sie mehr über unsere Produkte unter
www.se.com

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen sind allgemeiner Art und/oder technische Beschreibungen der Leistung der hier aufgeführten Produkte. Diese Dokumentation ist keinesfalls als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Zuverlässigkeit dieser Produkte in spezifischen Anwendungen des Bedieners heranzuziehen. Dem Nutzer oder Systemintegrator obliegt die Durchführung angemessener und vollständiger Risikoanalysen, Prüfungen und Validierungen der Produkte für die jeweilige kundenspezifische Applikation oder deren Verwendung. Weder Schneider Electric noch deren Tochtergesellschaften oder angeschlossene Unternehmen übernehmen die Verantwortung oder Haftung für eine etwaige missbräuchliche Verwendung der hier aufgeführten Informationen.

Design: Schneider Electric
Fotos: Schneider Electric

 Schneider Electric GmbH
Gothaer Straße 29
40880 Ratingen
Tel.: +49 211 7374 8008
se.com/de

 Schneider Electric Austria Ges.m.b.H
EURO PLAZA
Am Euro Platz 2 / Stiege 6 / 3. OG
1120 Wien
Tel.: +43 1 614 71 11
se.com/at

 Schneider Electric (Schweiz) AG
Schermenwaldstrasse 11
3063 Ittigen
Tel.: +41 31 547 80 69 für DE/IT
Tel.: +41 31 547 80 71 für FR
se.com/ch