

# Produktdatenblatt

Spezifikationen



## Frequenzumrichter Mittelspannung ATV6000 - 3.3 kV - 3880 kVA

ATV6000C388A3333NA3

### Hauptmerkmale

<b>Baureihe</b>	Altivar Prozess ATV6000
<b>Produkt- Oder Komponententyp</b>	Medium voltage variable speed drive
<b>Kurzbezeichnung Des Geräts</b>	ATV6000
<b>Produktspezifische Anwendung</b>	Prozesse und Hilfsmittel
<b>Bauweise</b>	Schaltschrank für Bodenaufstellung
<b>Geliefertes Zubehör</b>	Power cells Phase-shifting transformer Kühlventilatoren Mensch-Maschine-Schnittstelle Medium voltage arrestors Gehäuse Sockel
<b>Farbe Des Schaltschranks</b>	Hellgrau (RAL 7035)
<b>Schutzart (Ip)</b>	IP31 conforming to IEC 60529
<b>Kühlungstyp</b>	Erzwungene Konvektion
<b>Eingangstyp</b>	18 pulse diode rectifier bridge
<b>Ausgangstyp</b>	IGBT inverter cells multilevel PWM
<b>Nennbetriebsspannung [U,Nom]</b>	3,3 kV +/-10 %
<b>Netzfrequenz</b>	50 Hz +/-5 %
<b>Anzahl Der Netzphasen</b>	3 Phasen
<b>Netzkurzschlussstrom</b>	31,5 kA für 150 ms
<b>Ausgangsspannung</b>	<= Versorgungsspannung
<b>Zulässige Temporäre Stromverstärkung</b>	1,2 x In während 60 s (Normalbetrieb) 1,5 x In während 3 s (Normalbetrieb) 1,5 x In während 60 s (Schwerlastbetrieb) 1,8 x Zoll während 3 s (Schwerlastbetrieb)
<b>Ausgangsfrequenz</b>	0,1...120 Hz
<b>Frequenzauflösung</b>	0,01 Hz
<b>Produktbestimmung</b>	Synchronmotoren Asynchronmotoren Permanent magnet motors
<b>Typ Motorsteuerung Asynchronmotor</b>	Closed loop vector control U/F vector control Energy saving control Vector control with slip compensation in open loop
<b>Steuerungsprofil Für Synchronmotoren</b>	Permanent magnet control in open loop Permanent magnet control in close loop Line start permanent magnet motor
<b>Scheinleistung</b>	3880 kVA

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

<b>Max. Thdi</b>	<3 % entspricht IEEE 519-1992
<b>Leistungsfaktor</b>	96
<b>Motorleistung (Kw)</b>	3100 kW für Normalbetrieb 2750 kW für Schwerlastbetrieb
<b>Ausgangs Bemessungsstrom</b>	649 A Normalbetrieb 576 A Schwerlastbetrieb
<b>Maximaler Spitzenstrom</b>	973 A während 3 s (Normalbetrieb) 1080 A während 3 s (Schwerlastbetrieb)
<b>Netzstrom</b>	679 A Normalbetrieb 599 A Schwerlastbetrieb
<b>Energiewirkungsgrad</b>	0,985 inverter 0,96 total drive including transformer
<b>Power Losses</b>	134,7 kW Normalbetrieb 119,5 kW Schwerlastbetrieb
<b>Kabeleinführung</b>	Unten
<b>Breite</b>	5760,0 mm
<b>Tiefe</b>	1700,0 mm
<b>Höhe</b>	2791,0 mm
<b>Produktgewicht</b>	10707,0 kg
<b>Kühlluftvolumen</b>	30600 m3/h
<b>Geräuschpegel</b>	85 dB
<b>Emv-Filter</b>	Integriert entspricht IEC 61800-3 Kategorie C3 Steuerung Integriert entspricht IEC 61800-3 Kategorie C4 Leistung
<b>Displaytyp</b>	10 Zoll LCD-Touchscreen Mehrsprachig

## Zusatzmerkmale

<b>Schutzfunktionen</b>	Überspannungsschutz Versorgungsspannung: Antrieb Unterspannungserkennung Netzspannung: Antrieb Phasenausfallserkennung der Versorgungsspannung: Antrieb Überspannungsschutz am DC-Bus: Antrieb Thermische Überlast für Transformatoren: Antrieb Cabinet overheating: Antrieb Überstromschutz: Antrieb Überlast: Antrieb Kurzschlusschutz: Antrieb IGBT for each cell: Antrieb Thermischer Schutz: Motor Motorphasenausfall: Motor Motor earth fault: Motor Unterbrechungserkennung im Steuerstromkreis: Antrieb Lüfterüberwachung: Antrieb
<b>Optionskarte</b>	Steckplatz A: Kommunikationsmodul für Profibus DP V1 Steckplatz A: Kommunikationsmodul für Profinet Steckplatz A: Kommunikationsmodul für DeviceNet Steckplatz A: Kommunikationsmodul für CANopen Daisy Chain RJ45 Steckplatz A: Kommunikationsmodul für CANopen SUB-D 9 Steckplatz A: Kommunikationsmodul für CANopen Schraubklemmen Steckplatz A: Kommunikationsmodul für EtherCAT Steckplatz B: 5/12 V Digital-Encoder-Schnittstellenmodul Steckplatz B: Analog-Encoder-Schnittstellenmodul Steckplatz B: Schnittstellenmodul für Encoder mit Istwertrückführung Steckplatz B: HTL encoder interface module Steckplatz A/Steckplatz B: Erweiterungsmodul für digitale und analoge E/A Steckplatz A/Steckplatz B: Erweiterungsmodul für Ausgangsrelais
<b>Steckertyp</b>	2 RJ45 (am Steuerblock) für Ethernet IP/Modbus TCP 1 RJ45 (am Steuerblock) für Modbus, seriell
<b>Kommunikationsprotokoll</b>	Ethernet IP/Modbus TCP Modbus, seriell

<b>Versorgung</b>	Internal supply for digital inputs and PoE 24 V DC 21...27 V, <200 mA Überlast- und Kurzschlusschutz Interne Versorgung für Sollwertpotentiometer (1 bis 10 kOhm) 10,5 V DC +/-5 %, <10 mA Überlast- und Kurzschlusschutz Externe Stromversorgung für Digitaleingänge 24 V DC 19...30 V External supply for control circuit 100-240 V AC 47 - 63 Hz External supply for control circuit 120...370 V DC +/-10 % 1 kVA Auxiliary power supply 230 V AC +/-10 % External supply for cooling fan 400 V AC +/-10 % 26 kVA
<b>Messeingänge</b>	Einstellbar auf Spannungspegel: 0 - 10 V DC, Impedanz: 30 kOhm, Auflösung: 12 bits Einstellbar auf Strompegel: 0 - 20 mA, Impedanz: 250 Ohm, Auflösung: 12 bits
<b>Diskrete Eingangsnummer</b>	10
<b>Digitaler Eingang</b>	DI1 - DI8 programmierbar, 24 V DC (<= 30 V), Impedanz: 3,5 kOhm DI7, DI8 programmierbar als Pulseingang: 0...30 kHz, 24 V DC (<= 30 V) POEA, POEB PWM output enable, 24 V DC (<= 30 V), Impedanz: > 2,2 kOhm
<b>Anzahl Der Analogausgänge</b>	2
<b>Typ Des Analogausgangs</b>	Einstellbar auf Spannungspegel: 0 - 10 V DC Widerstand 470 Ohm, Auflösung 10 Bit Einstellbar auf Strompegel: 0 - 20 mA Widerstand 500 Ohm, Auflösung 10 Bit
<b>Diskrete Ausgangsnummer</b>	2
<b>Digitaler Ausgang</b>	Logikausgang <= 30 V DC 100 mA
<b>Relaisausgangsnummer</b>	3
<b>Ausgangsart Des Relais</b>	Konfigurierbare Relais-Logik R1: Störungsrelais Schließer/Öffner Konfigurierbare Relais-Logik R2: Sequenzrelais Schließer (S) Konfigurierbare Relais-Logik R3: Sequenzrelais Schließer (S)
<b>Isolierung</b>	Elektrisch zwischen Leistungs- und Steuerungsteil
<b>Überspannungskategorie</b>	II entspricht IEC 61800-5-1 motor side III entspricht IEC 61800-5-1 Leitungsseite III entspricht IEC 61800-5-1 low voltage connections

## Montage

<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung Level 3 entspricht IEC 61000-4-2 Prüfung der Störfestigkeit gegen abgestrahlte hochfrequente elektromagnetische Felder Level 3 entspricht IEC 61000-4-3 Elektrische Funkenstörfestigkeitsprüfung Stufe 4 entspricht IEC 61000-4-4 1,2/50 µs - 8/20 µs Störfestigkeitsprüfung Level 3 entspricht IEC 61000-4-5 Leitungsgebundene HF-Störfestigkeitsprüfung Level 3 entspricht IEC 61000-4-6
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2 entspricht IEC 61800-5-1
<b>Umgebungseigenschaften</b>	3K3 entspricht IEC 60721-3-3 3B1 entspricht IEC 60721-3-3 3C2 entspricht IEC 60721-3-3 3S1 entspricht IEC 60721-3-3 3M1 entspricht IEC 60721-3-3
<b>Relative Feuchtigkeit</b>	5...95 % Betauung nicht zulässig entspricht IEC 60068-2-3
<b>Umgebungstemperatur Bei Betrieb</b>	0...40 °C 40...50 °C mit Leistungsminderungsfaktor -25...70 °C beim Transport
<b>Umgebungstemperatur Bei Lagerung</b>	0...50 °C
<b>Betriebshöhe</b>	<= 1.000 m ohne Leistungsminderung 1000 - 2000 m mit Leistungsminderungsfaktor
<b>Normen</b>	IEC 61800-3 EN/IEC 61800-4 IEC 61800-5-1 IEC 60529 IEEE 519:1992 EN/IEC 60076

---

Beschriftung

CE  
EAC

## Vertragliche Gewährleistung

---

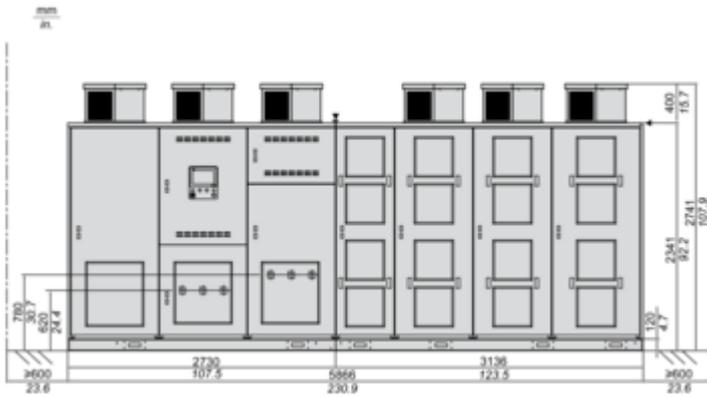
Garantie

18 Monate

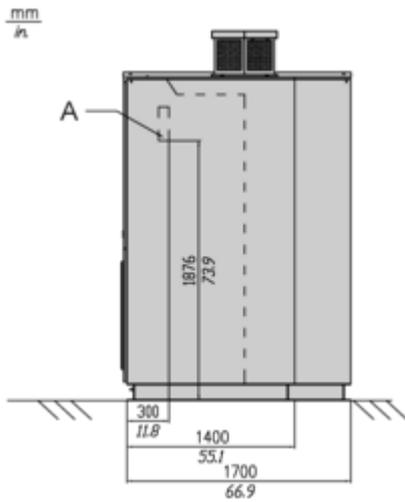
## Maßzeichnungen

### Abmessungen und Abstand

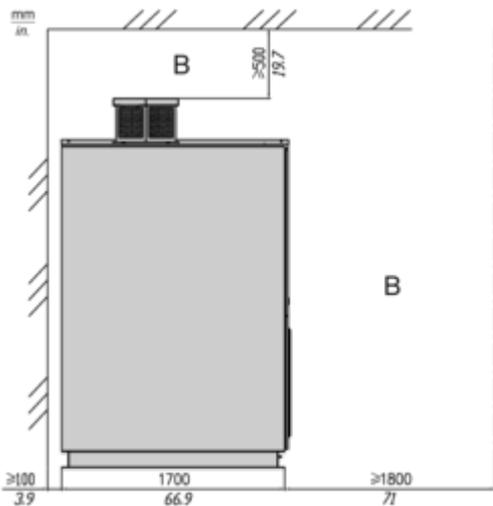
#### Vorderansicht



#### Linksseitige Ansicht



A Ausgangsklemme, Steuerkreis  
 Rechtsseitige Ansicht

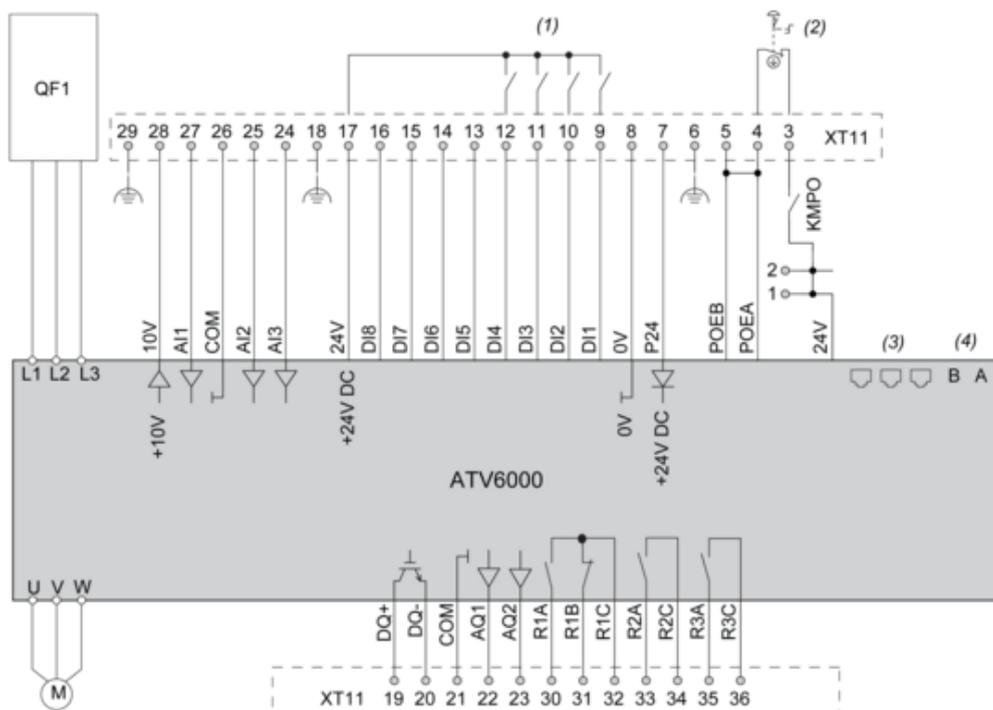


# Produktdatenblatt    ATV6000C388A3333NA3

B Wartungsraum

## Anschlüsse und Schema

### Schnittstellendiagramm



(1) : Fernsteuerungsbehl, 3-Leiter-Steuerung (externer Fehler, rückwärts, vorwärts, Stopp)

(2) : Clients-Netzausfall

(3) : Modbus integriert

(4) : Ethernet 1 und 2 integriert

**STECKPLATZ A, STECKPLATZ B** : Option Bus E/A, Geber

**QF1** : Hauptleistungsschalter

**POEA, POEB** : Spannungsausgänge

**DI1 bis DI8** : Digitaleingänge

**AI1, AI2, AI3** : Analogeingänge

**DQ** : Digitalausgang

**AQ1, AQ2** : Analogausgänge 10/20 mA

**R1, R2, R3** : Relaisausgänge