

# Produktdatenblatt

Spezifikationen



## Frequenzumrichter, ATV930, 132kW, 380...480V, mit Bremsmodul, IP20

ATV930C13N4

EAN Code : 3606481490391

### Hauptmerkmale

Produktserie	Altivar Prozess ATV900
Geräteanwendung	Industrieanwendung
Produkt oder Komponententyp	Frequenzumrichter
Zielort Produkt	Synchronmotoren Asynchronmotoren
Produktspezifische Anwendung	Process for industrial
Variante	Standard-Version Mit Brems-Chopper
Anzahl von Netzwerkphasen	3 Phasen Einzelphase
Montagevariante	Aufputz
Kommunikationsprotokoll	Ethernet IP/Modbus TCP Modbus
Nennhilfsspannung [UH,nom]	380-480 V -15 - +10 %
Nennausgangsstrom	250,0 A
Motorleistung (kW)	132,0 kW für Standardüberlast 110,0 kW für hohe Überlast
Motorleistung (HP)	200,0 hp für Standardüberlast 150,0 hp für hohe Überlast
Ausgangs Bemessungsstrom	250 A bei 4 kHz für Standardüberlast 211 A bei 4 kHz für hohe Überlast
EMV-Filter	Integriert With EMC plate option
IP-Schutzart	IP21
Schutzart	UL Typ 1
Optionales Modul	Steckplatz A: Kommunikationsmodul für Profibus DP V1 Steckplatz A: Kommunikationsmodul für Profinet Steckplatz A: Kommunikationsmodul für DeviceNet Steckplatz A: Kommunikationsmodul für EtherCAT Steckplatz A: Kommunikationsmodul für CANopen Daisy Chain RJ45 Steckplatz A: Kommunikationsmodul für CANopen SUB-D 9 Steckplatz A: Kommunikationsmodul für CANopen Schraubklemmen Steckplatz A/Steckplatz B/Steckplatz C: Erweiterungsmodul für digitale und analoge E/A Steckplatz A/Steckplatz B/Steckplatz C: Erweiterungsmodul für Ausgangsrelais Steckplatz B: 5/12 V Digital-Encoder-Schnittstellenmodul Steckplatz B: Analog-Encoder-Schnittstellenmodul Steckplatz B: Schnittstellenmodul für Encoder mit Istwertrückführung

### Zusatzmerkmale

Anzahl digitale Eingänge	10
--------------------------	----

<b>Ausgangsart des Relais</b>	Konfigurierbare Relais-Logik R1: Störungsrelais Schließer/Öffner elektrische Lebensdauer 100000 Zyklen Konfigurierbare Relais-Logik R2: Sequenzrelais Schließer (S) elektrische Lebensdauer 1000000 Zyklen Konfigurierbare Relais-Logik R3: Sequenzrelais Schließer (S) elektrische Lebensdauer 1000000 Zyklen
<b>Physikalische Schnittstelle</b>	Ethernet 2-Draht- RS 485
<b>Anschlussstyp</b>	2 RJ45 1 RJ45
<b>Zugriffsmethode</b>	Slave Modbus TCP
<b>Übertragungsgeschwindigkeit</b>	10, 100 Mbits 4.8 kbps 9600 bit/s 19200 bit/s
<b>Übertragungsrahmen</b>	RTU
<b>Anzahl der Adressen</b>	1...247
<b>Datenformat</b>	8 Bits, einstellbar auf ungerade, gerade oder keine Parität
<b>Polarisierungsart</b>	Keine Impedanz
<b>4 quadrant operation possible</b>	True
<b>Typ Motorsteuerung Asynchronmotor</b>	Konstantes Drehmoment Variables Drehmoment Optimierte Betriebsart Drehmoment
<b>Steuerungsprofil für Synchronmotoren</b>	Permanentmagnetmotor Synchroner Reluktanzmotor
<b>Max. Ausgangsfrequenz</b>	599 Hz
<b>Hoch und Auslauframpen</b>	Linear einstellbar separat von 0,01-9999 s S, U oder benutzerdefiniert
<b>Schlupfkompensation Motor</b>	Einstellbar Automatisch, unabhängig von der Last Deaktivierbar Nicht verfügbar in Permanentmagnetmotorregelung
<b>Taktfrequenz</b>	1 - 8 kHz einstellbar 2,5 - 8 kHz mit
<b>Bemessungs Taktfrequenz</b>	2,5 kHz
<b>Bremsen bis Stillstand</b>	Durch Gleichstromspeisung
<b>Brake chopper integrated</b>	True
<b>Netzstrom</b>	237,0 A bei 380 V (Standardüberlast) 201,0 A bei 380 V (hohe Überlast) 213,0 A bei 480 V (Standardüberlast) 165,0 A bei 480 V (hohe Überlast)
<b>Maximaler Eingangsstrom pro Phase</b>	237,0 A
<b>Maximum output voltage</b>	480,0 V
<b>Scheinleistung</b>	161,4 kVA bei 380-480 V (Standardüberlast) 121,8 kVA bei 380-480 V (hohe Überlast)
<b>Maximaler Spitzenstrom</b>	300 A während 60 s (Standardüberlast) 317 A während 60 s (hohe Überlast)
<b>Netzwerkfrequenz</b>	50 - 60 Hz
<b>Relative symmetric network frequency tolerance</b>	5 %
<b>Netzkurzschlussstrom I<sub>k</sub></b>	50 kA
<b>Base load current at high overload</b>	211,0 A
<b>Base load current at low overload</b>	250,0 A
<b>With safety function Safely Limited Speed (SLS)</b>	True

With safety function Safe brake management (SBC/SBT)	True
With safety function Safe Operating Stop (SOS)	False
With safety function Safe Position (SP)	False
With safety function Safe programmable logic	False
With safety function Safe Speed Monitor (SSM)	False
With safety function Safe Stop 1 (SS1)	True
With sft fct Safe Stop 2 (SS2)	False
With safety function Safe torque off (STO)	True
With safety function Safely Limited Position (SLP)	False
With safety function Safe Direction (SDI)	False
<b>Schutzfunktionen</b>	Thermischer Schutz: Motor Sicheres Drehmoment aus: Motor Motorphasenausfall: Motor Thermischer Schutz: Antrieb Sicheres Drehmoment aus: Antrieb Übertemperatur: Antrieb Überstromschutz zwischen Ausgangsphasen und Erde: Antrieb Überlast der Ausgangsspannung: Antrieb Kurzschlusschutz: Antrieb Motorphasenausfall: Antrieb Überspannungsschutz am DC-Bus: Antrieb Überspannungsschutz Versorgungsspannung: Antrieb Unterspannungserkennung Netzspannung: Antrieb Phasenausfallerkennung der Versorgungsspannung: Antrieb Überdrehzahl: Antrieb Unterbrechungserkennung im Steuerstromkreis: Antrieb
<b>Menge pro Satz</b>	1
<b>Breite</b>	320 mm
<b>Höhe</b>	1205 mm
<b>Tiefe</b>	393 mm
<b>Produktgewicht</b>	104 kg
<b>Elektrische Verbindung</b>	Leitungsseite: Schraubklemme 2 x 70-3 x 120 mm <sup>2</sup> /2 x AWG 2/0 - 2 x 300 kcmil DC-Bus: Schraubklemme 0,5-1,5 mm <sup>2</sup> /AWG 20-AWG 16 Steuerung: Schraubklemme 0,5-1,5 mm <sup>2</sup> /AWG 20-AWG 16
<b>Übertragungsgeschwindigkeit</b>	10/100 Mbit/s für Ethernet IP/Modbus TCP 4,8, 9,6, 19,2, 38,4 kbit/s für Modbus, seriell
<b>Datenformat</b>	8 Bits, einstellbar auf ungerade, gerade oder keine Parität für Modbus, seriell
<b>Polarisierungsart</b>	Keine Impedanz für Modbus, seriell
<b>Anzahl der Adressen</b>	1...247 für Modbus, seriell
<b>Lokale Signalisierung</b>	Lokale Diagnose: 3 LED (ein-/zweifarbige) 5 LED (zweifarbige) 2 LEDs (zweifarbige) 1 LED (rot)
<b>Trennen</b>	Zwischen Leistungs- und Steuerungsklemmen
<b>Montage</b>	
<b>Betriebsposition</b>	Senkrecht +/- 10 Grad
<b>Produktzertifizierungen</b>	UL CSA TÜV
<b>Kennzeichnung</b>	CE

<b>Normen</b>	UL 508C EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
<b>Max. THDI</b>	<48 % Vollast entspricht IEC 61000-3-12
<b>Bauweise</b>	Gekapselt
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	Elektrische Entladungsfestigkeitsprüfung Ebene 3 entspricht IEC 61000-4-2 Abgestrahlte Hochfrequenzsignal-Störfestigkeitsprüfung Ebene 3 entspricht IEC 61000-4-3 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung Ebene 4 entspricht IEC 61000-4-4 1,2/50 µs - 8/20 µs Störfestigkeitsprüfung Ebene 3 entspricht IEC 61000-4-5 Leitungsgebundene HF-Störfestigkeitsprüfung Ebene 3 entspricht IEC 61000-4-6
<b>Environmental class (during operation)</b>	Class 3C3 according to IEC 60721-3-3 Class 3S3 according to IEC 60721-3-3
<b>Maximum acceleration under shock impact (during operation)</b>	150 m/s <sup>2</sup> at 11 ms
<b>Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)</b>	10 m/s <sup>2</sup> at 13...200 Hz
<b>Maximum deflection under vibratory load (during operation)</b>	1.5 mm at 2...13 Hz
<b>Permitted relative humidity (during operation)</b>	Class 3K5 according to EN 60721-3
<b>Überspannungskategorie</b>	III
<b>Regelkreis</b>	Einstellbarer PID-Regler
<b>Isolationswiderstand</b>	> 1 MOhm 500 V DC für 1 Minute an Masse
<b>Geräuschpegel</b>	69,9 dB entspricht 86/188/EEC
<b>Vibrationsfestigkeit</b>	1,5 mm Spitze zu Spitze (f= 2...13 Hz) entspricht IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) entspricht IEC 60068-2-6
<b>Stoßfestigkeit</b>	6 gn für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Beständigkeit gegen Chemikalien Klasse 3C3 entspricht EN/IEC 60721-3-3 Beständigkeit gegen Staub Klasse 3S3 entspricht EN/IEC 60721-3-3
<b>Relative Feuchtigkeit</b>	5...95 % ohne Kondensation entspricht IEC 60068-2-3
<b>Umgebungstemperatur bei Betrieb</b>	-15...50 °C (ohne Lastminderung) 50...60 °C (mit)
<b>Geräuschpegel</b>	69,9 dB
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2
<b>Ambient air transport temperature</b>	-25...70 °C
<b>Umgebungstemperatur bei Lagerung</b>	-25...70 °C

## Verpackungseinheiten

<b>Verpackungstyp VPE1</b>	PCE
<b>Anzahl der Geräte pro Packung</b>	1
<b>Verpackungsgewicht (Lbs)</b>	118 kg
<b>Höhe VPE1</b>	56 cm
<b>Breite VPE1</b>	48 cm
<b>Länge VPE1</b>	144 cm

## Nachhaltigkeit

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

## Vertragliche Gewährleistung

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