

Produktdatenblatt

Spezifikationen



Frequenzumrichter, ATV930, 160kW, 380...480V, mit Bremsmodul, IP20

ATV930C16N4

EAN Code : 3606481490407

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	302,0 A
Motorleistung (kW)	160,0 kW für Standardüberlast 132,0 kW für hohe Überlast
Motorleistung (HP)	250,0 hp für Standardüberlast 200,0 hp für hohe Überlast
Ausgangs Bemessungsstrom	302 A bei 4 kHz für Standardüberlast 250 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
--------------------------	----

Ausgangsart des Relais	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
Physikalische Schnittstelle	Ethernet 2-Draht- RS 485
Anschlussstyp	2 RJ45 1 RJ45
Zugriffsmethode	Slave Modbus TCP
Übertragungsgeschwindigkeit	10, 100 Mbits 4.8 kbps 9600 bit/s 19200 bit/s
Übertragungsrahmen	RTU
Anzahl der Adressen	1...247
Datenformat	8 Bits, einstellbar auf ungerade, gerade oder keine Parität
Polarisierungsart	Keine Impedanz
4 quadrant operation possible	True
Typ Motorsteuerung Asynchronmotor	Konstantes Drehmoment Variables Drehmoment Optimierte Betriebsart Drehmoment
Steuerungsprofil für Synchronmotoren	Permanentmagnetmotor Synchroner Reluktanzmotor
Max. Ausgangsfrequenz	599 Hz
Hoch und Auslauframpen	Linear einstellbar separat von 0,01-9999 s S, U oder benutzerdefiniert
Schlupfkompensation Motor	Einstellbar Automatisch, unabhängig von der Last Deaktivierbar Nicht verfügbar in Permanentmagnetmotorregelung
Taktfrequenz	1 - 8 kHz einstellbar 2,5 - 8 kHz mit
Bemessungs Taktfrequenz	2,5 kHz
Bremsen bis Stillstand	Durch Gleichstromeinspeisung
Brake chopper integrated	True
Netzstrom	284,0 A bei 380 V (Standardüberlast) 237,0 A bei 380 V (hohe Überlast) 262,0 A bei 480 V (Standardüberlast) 213,0 A bei 480 V (hohe Überlast)
Maximaler Eingangsstrom pro Phase	284,0 A
Maximum output voltage	480,0 V
Scheinleistung	201,3 kVA bei 380-480 V (Standardüberlast) 161,4 kVA bei 380-480 V (hohe Überlast)
Maximaler Spitzenstrom	362 A während 60 s (Standardüberlast) 375 A während 60 s (hohe Überlast)
Netzwerkfrequenz	50 - 60 Hz
Relative symmetric network frequency tolerance	5 %
Netzkurzschlussstrom I_k	50 kA
Base load current at high overload	250,0 A
Base load current at low overload	302,0 A
With safety function Safely Limited Speed (SLS)	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
Schutzfunktionen	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
Menge pro Satz	1
Breite	320 mm
Höhe	1205 mm
Tiefe	393 mm
Produktgewicht	104 kg
Elektrische Verbindung	Leitungsseite: Schraubklemme 2 x 95-3 x 120 mm ² /2 x AWG 3/0 - 2 x 300 kcmil DC-Bus: Schraubklemme 0,5-1,5 mm ² /AWG 20-AWG 16 Steuerung: Schraubklemme 0,5-1,5 mm ² /AWG 20-AWG 16
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 Mbit/s für Ethernet IP/Modbus TCP 4,8, 9,6, 19,2, 38,4 kbit/s für Modbus, seriell
Datenformat	8 Bits, einstellbar auf ungerade, gerade oder keine Parität für Modbus, seriell
Polarisierungsart	Keine Impedanz für Modbus, seriell
Anzahl der Adressen	1...247 für Modbus, seriell
Lokale Signalisierung	Lokale Diagnose: 3 LED (ein-/zweifarbige) 5 LED (zweifarbige) 2 LEDs (zweifarbige) 1 LED (rot)
Trennen	Zwischen Leistungs- und Steuerungsklemmen
Montage	
Betriebsposition	Senkrecht +/- 10 Grad
Produktzertifizierungen	UL CSA TÜV
Kennzeichnung	CE

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

Verpackungseinheiten

Verpackungstyp VPE1	PCE
Anzahl der Geräte pro Packung	1
Verpackungsgewicht (Lbs)	138 kg
Höhe VPE1	47 cm
Breite VPE1	68 cm
Länge VPE1	143 cm

Nachhaltigkeit

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

Vertragliche Gewährleistung

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