

Produktdatenblatt

Spezifikationen



Frequenzumrichter ATV31, 1,1kW, 500V 3-Phasen-Versorgung, EMV-Filter, IP20

ATV31HU11N4

! **Eingestellt am:** 01 November 2020

! **End-of-Service am:** 03 November 2020

! **Nicht mehr lieferbar**

EAN Code : 3389110587296

Hauptmerkmale

Produktserie	Altivar
Produkt oder Komponententyp	Frequenzumrichter
Produktspezifische Anwendung	Einfache Maschine
Komponentenname	ATV31
Bauweise	Mit Kühlkörper
EMV-Filter	Integriert
Nennhilfsspannung [UH,nom]	380 - 500 V - 5 - 5 %
Netzfrequenz	50-60 Hz - 5 - 5 %
Anzahl der Netzphasen	3 Phasen
Motorleistung (kW)	1,1 kW 4 kHz
Motorleistung (HP)	1,5 hp 4 kHz
Netzstrom	3,7 A bei 500 V 4,9 A bei 380 V, I _{sc} = 1 kA
Scheinleistung	3,2 kVA
Netzkurzschlussstrom I _k	1 kA
Nennausgangsstrom	3 A 4 kHz
Maximaler Spitzenstrom	4,5 A für 60 s
Verlustleistung in W	48 W bei Nennlast
Typ Motorsteuerung Asynchronmotor	Werkseitige Voreinstellung: konstantes Drehmoment Vekt.-orient. Flussregel. o. Geber m. St.-sigal d. Motors PWM (Puls-Breiten-M.)
Anzahl der Analogeingänge	3

Zusatzmerkmale

Zielort Produkt	Asynchronmotoren
Nennhilfsspannungsbereich	323...550 V
Netzwerkfrequenz	47,5 - 63 Hz
Ausgangsfrequenz	0,0005...0,5 kHz
Bemessungs Taktfrequenz	4 kHz

Taktfrequenz	2 - 16 kHz einstellbar
Geschwindigkeitsbereich	1...50
Kurzzeitiges Überlastmoment	150...170 % des Motor Bemessungsmoment
Bremsmoment	<= 150 % während 60 s mit Bremswiderstand 100 % mit Bremswiderstand, stufenlos einstellbar 150 % ohne Bremswiderstand
Regelkreis	PI-Frequenzregler
Schlupfkompensation Motor	Einstellbar Deaktivierbar Automatisch, unabhängig von der Last
Ausgangsspannung	<= Versorgungsspannung
Elektrische Verbindung	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1 - LI6 Terminal 2,5 mm ² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- Terminal 2,5 mm ² AWG 14
Anzugsmoment	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1 - LI6: 0,6 Nm L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/-: 0,8 Nm
Isolation	Elektrisch, zwischen Leistungs- und Steuerungsteil
Versorgung	Interne Versorgung für Logikeingänge: 19 - 30 V bei <100 mA, Schutztyp: Überlast- und Kurzschlusschutz Interne Versorgung für Referenzpotentiometer (2,2 bis 10 kOhm): 10 - 10,8 V bei <10 mA, Schutztyp: Überlast- und Kurzschlusschutz
Messeingänge	AI3 Einstellbar auf Strompegel 0-20 mA, Impedanz: 250 Ohm AI1 Einstellbar auf Spannungspegel 0-10 V, Eingangsspannung 30 V max., Impedanz: 30000 Ohm AI2 Einstellbar auf Spannungspegel +/- 10 V, Eingangsspannung 30 V max., Impedanz: 30000 Ohm
Abtastdauer	LI1 - LI6: 4 ms Digitaleingänge AI1, AI2, AI3: 8 ms Analogeingänge
Reaktionszeit	AOV, AOC 8 ms für Analogausgänge R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms für Digitalausgänge
Linearitätsfehler	+/- 0,2 % für Ausgänge
Anzahl der Analogausgänge	2
Typ des Analogausgangs	AOC Einstellbar auf Strompegel: 0 - 20 mA, Impedanz: 800 Ohm, Auflösung: 8 bits AOV Einstellbar auf Spannungspegel: 0 - 10 V, Impedanz: 470 Ohm, Auflösung: 8 bits
Digitaler Logikeingang	Positive Logik (Source) (LI1 - LI6), < 5 V (Stellung 0), > 11 V (Stellung 1) Logischer Eingang, nicht verdrahtet (LI1 - LI4), < 13 V (Stellung 1) Negative Logik (Quelle) (LI1 - LI6), > 19 V (Stellung 0)
Anzahl der Logikausgänge	2
Digitaler Ausgang	Konfigurierbare Relaislogik: (R1A, R1B, R1C) 1S+1Ö - 100000 Zyklen Konfigurierbare Relaislogik: (R2A, R2B) Öffner (Ö) - 100000 Zyklen
Minimaler Schaltstrom	R1-R2 10 mA bei 5 V DC
Maximaler Schaltstrom	R1-R2: 2 A bei 250 V AC induktiv Belastung, cos phi = 0,4 und L/R = 7 ms R1-R2: 2 A bei 30 V DC induktiv Belastung, cos phi = 0,4 und L/R = 7 ms R1-R2: 5 A bei 250 V AC ohmsch Belastung, cos phi = 1 und L/R = 0 ms R1-R2: 5 A bei 30 V DC ohmsch Belastung, cos phi = 1 und L/R = 0 ms
Anzahl digitale Eingänge	6
Digitaler Eingang	(LI1 - LI6) programmierbar bei 24 V, 0...100 mA für PLC, Impedanz: 3500 Ohm
Hoch und Auslauframpen	S, U oder benutzerdefiniert Linear getrennt einstellbar von 0,1-999,9 ss
Bremsen bis Stillstand	Durch Gleichstromeinspeisung
Schutzfunktionen	Netzphasenunterbrechung: Antrieb Sicherungsstromkreise für Überspannungs- und Unterspannungs-Leitungsversorgung: Antrieb Sicherheitsfunkt. für Leitungsversorgung mit Phasenverlust, 3-phasige Versorgung: Antrieb Motor-Phasenunterbrecher: Antrieb Überstrom zwischen Ausgangsphasen und Erde (nur beim Einschalten): Antrieb Überhitzungsschutz: Antrieb Kurzschlusschutz zwischen Motorphasen: Antrieb Thermischer Schutz: Motor
Isolationswiderstand	>= 500 MOhm 500 V DC für 1 Minute
Displaytyp	1 LED (rot) für Antriebsspannung 4 7-Segmentanzeigeeinheiten für CANopen Bus-Status
Zeitkonstante	5 ms für Referenzänderung

Frequenzauflösung	Anzeigeeinheit: 0,1 Hz Analog-Eingang: 0,1 - 100 Hz
Steckertyp	1 RJ45 für CANopen via VW3 CANTAP2 Adapter 1 RJ45 für Modbus
Physikalische Schnittstelle	RS 485 serielle Multidrop-Verbindung für CANopen via VW3 CANTAP2 Adapter RS 485 serielle Multidrop-Verbindung für Modbus
Übertragungsrahmen	RTU für CANopen via VW3 CANTAP2 Adapter RTU für Modbus
Übertragungsgeschwindigkeit	10,20,50,125,250,500kbps/1Mbps für CANopen via VW3 CANTAP2 Adapter 4800, 9600 or 19200 bps für Modbus
Anzahl der Adressen	1...127 für CANopen via VW3 CANTAP2 Adapter 1...247 für Modbus
Anzahl der Antriebe	127 für CANopen via VW3 CANTAP2 Adapter 31 für Modbus
Kennzeichnung	CE
Betriebsposition	Senkrecht +/- 10 Grad
Produktgewicht	1,8 kg

Montage

Spannungsfestigkeit	2410 V DC zwischen Erd- und Leistungsanschlüssen 3400 V AC zwischen Steuer- und Leistungsanschlüssen
Elektromagnetische Verträglichkeit	1,2/50 µs - 8/20 µs Störfestigkeitsprüfung Ebene 3 entspricht IEC 61000-4-5 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung Ebene 4 entspricht IEC 61000-4-4 Elektrische Entladungsfestigkeitsprüfung Ebene 3 entspricht IEC 61000-4-2 Abgestrahlte Hochfrequenzsignal-Störfestigkeitsprüfung Ebene 3 entspricht IEC 61000-4-3
Normen	EN 50178
Produktzertifizierungen	UL N998 CSA C-Tick
Schutzart (IP)	Am Oberteil: IP20 (ohne Deckelplatte) An Klemmenleisten: IP21 Am Oberteil: IP31 Am Oberteil: IP41
Verschmutzungsgrad	2
Schutzbehandlung	TC
Vibrationsfestigkeit	1 gn (f= 13...150 Hz) entspricht EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm (f= 3...13 Hz) entspricht EN/IEC 60068-2-6
Stoßfestigkeit	15 gn für 11 ms entspricht EN/IEC 60068-2-27
Relative Feuchtigkeit	5...95 % ohne Kondensation entspricht IEC 60068-2-3 5...95 % ohne Tropfwasser entspricht IEC 60068-2-3
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-25...70 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-10...50 °C ohne Lastminderung (mit Schutzabdeckung auf der Antriebsoberseite) -10...60 °C mit (ohne Schutzabdeckung auf der Antriebsoberseite)
Aufstellungshöhe	<= 1000 m ohne Lastminderung >= 1000 m mit Strom Deklassierung von 1% pro 100m

Verpackungseinheiten

Verpackungsgewicht (Lbs)	2,066 kg
Höhe VPE1	1,730 dm
Breite VPE1	1,730 dm
Länge VPE1	2,020 dm

Vertragliche Gewährleistung

Garantie	18 months
-----------------	-----------

Empfohlene(s) Ersatzprodukt(e)

ATV31HU11N4 wird ersetzt durch:

1x



Frequenzumrichter ATV320, 1,1kW, 380-500V, 3 phasig, Kompakt
ATV320U11N4C
