

EAN Code: 3389110587807



Hauptmerkmale

Baureihe	Altivar 31
Produkt- oder Komponententyp	Antrieb mit variabler Geschwindigkeit
Produktbestimmung	Asynchronmotoren
Produktspezifische Anwendung	Einfache Maschine
Bauweise	Gekapselt
Komponentenname	ATV31
EMV-Filter	Integriert
Versorgungsspannung	380-500 V -15 - +10 %
Frequenz der Stromversorgung	50 - 60 Hz - 5 - 5 %
Anzahl der Netzphasen	3 Phasen
Motorleistung (kW)	1,5 kW
Motorleistung (HP)	2 hp
Netzstrom	4,8 A 500 V 1 kA 6,4 A 380 V 1 kA
Scheinleistung	4,2 kVA
Maximal angenommener Kurzschlussstrom (Isc)	5 kA
Nennausgangsstrom	4,1 A 4 kHz
Maximaler Spitzenstrom	6,2 A für 60 s
Verlustleistung in W	61 W bei Nennlast
Drehzahlstellbereich	1...50
Kurzzeitiges Überlastmoment	150...170 % des Motor Bemessungsmoment
Typ Motorsteuerung Asynchronmotor	Werkseitige Voreinstellung: konstantes Drehmoment Vekt.-orient. Flussregel. o. Geber m. St.-signal d. Motors PWM (Puls-Breiten-M.)
Anzahl der Analogeingänge	3
Schutzart (IP)	IP55

Zusatzmerkmale

Grenze der Versorgungsspannung	323...550 V
Frequenzgrenzen der Stromversorgung	47,5...63 Hz
Ausgangsfrequenz	0,5...500 Hz
Bemessungs Taktfrequenz	4 kHz
Taktfrequenz	2 - 16 kHz einstellbar
Bremsmoment	<= 150 % während 60 s mit Bremswiderstand 100 % mit Bremswiderstand, stufenlos einstellbar 50 % ohne Bremswiderstand
Regelkreis	PI-Frequenzregler
Schlupfkompensation Motor	Deaktivierbar Automatisch, unabhängig von der Last Einstellbar
Ausgangsspannung	<= Versorgungsspannung
Elektrische Verbindung	Al1, Al2, Al3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1 - LI6 Terminal 2,5 mm² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- Terminal 2,5 mm² AWG 14

Anzugsdrehmoment	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, <100 mA Überlastschutz Interne Versorgung für Logikeingänge 19...30 V, <100 mA Kurzschlusschutz Interne Versorgung für Referenz-Potentiometer 10...10,8 V, <10 mA Überlastschutz Interne Versorgung für Referenz-Potentiometer 10...10,8 V, <10 mA 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
Abtastzeit	LI1 - LI6: 4 ms Digitaleingänge AI1, AI2, AI3: 8 ms analog
Schaltzeit des Ausgangs	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)
Diskrete Ausgangsnummer	2
Digitaler Ausgang	Konfigurierbare Relaislogik: (R1A, R1B, R1C) 1 S + 1 Ö - 100000 Zyklen Konfigurierbare Relaislogik: (R2A, R2B) Öffner (Ö) - 100000 Zyklen
Minimaler Schaltstrom	10 mA 5 V DC R1-R2
Maximaler Schaltstrom	2 A bei 250 V AC auf induktiv Belastung - $\cos \phi = 0,4$ - L/R = 7 ms (R1-R2) 2 A bei 30 V DC auf induktiv Belastung - $\cos \phi = 0,4$ - L/R = 7 ms (R1-R2) 5 A bei 250 V AC auf ohmsch Belastung - $\cos \phi = 1$ - L/R = 0 ms (R1-R2) 5 A bei 30 V DC auf ohmsch Belastung - $\cos \phi = 1$ - L/R = 0 ms (R1-R2)
Diskrete Eingangsnummer	6
Digitaler Eingang	(LI1 - LI6) programmierbar bei 24 V, 0...100 mA für PLC, Impedanz: 3.500 Ohm
Hoch und Auslauframpen	S, U oder benutzerdefiniert Linear getrennt einstellbar von 0,1-999,9ms
Bremsen bis Stillstand	Durch Gleichstromspeisung
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
Isolierwiderstand	≥ 500 MOhm 500 V DC für 1 Minute
Lokale Signalisierung	1 LED (rot) für Antriebsspannung Vier 7-Segment-Anzeigen für CANopen Bus-Status
Zeitkonstante	5 ms für Referenzänderung
Frequenzauflösung	Anzeigeeinheit: 0,1 Hz Analog-Eingang: 0,1 - 100 Hz
Kommunikationsprotokoll	CANopen Modbus
Steckertyp	1 RJ45 für CANopen via VW3 CANTAP2 Adapter 1 RJ45 für Modbus
Physikalische Schnittstelle	RS 485 serielle Multidrop-Verbindung für Modbus
Übertragungsrahmen	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

Beschriftung	CE
Betriebsposition	Senkrecht +/- 10 Grad
Produktgewicht	8,8 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 Level 3 entspricht IEC 61000-4-5 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung Stufe 4 entspricht IEC 61000-4-4 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
Normen	EN 50178
Produktzertifizierungen	CSA[RETURN]N998[RETURN]C-Tick[RETURN]UL
Verschmutzungsgrad	2
Beschichtung	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 % Betauung nicht zulässig 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 Leistungsminderung (mit Schutzabdeckung auf der Antriebs- oberseite) -10...60 °C mit Leistungsminderungsfaktor (ohne Schutzabdeckung auf der An- triebsoberseite)
Betriebshöhe	<= 1.000 m ohne Leistungsminderung >= 1000 m mit Strom Deklassierung von 1% pro 100 m

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	25,6 cm
VPE 1 Breite	28,5 cm
VPE 1 Länge	36,5 cm
VPE 1 Gewicht	6,988 kg

Nachhaltigkeit

Frei von REACH-SVHC	Ja
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope) EU-RoHS-Deklaration
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	RoHS-Erklärung Für China
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	Ja
WEEE	Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.

Vertragliche Gewährleistung

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