

# Produktdatenblatt

Spezifikationen



## Frequenzumrichter ATV312, 0,75kW, 2,4kVA, 41W, 380-500 V- 3-ph. Vers.span.

ATV312H075N4

! **Eingestellt am:** 26 Januar 2021

! **Der Service wird eingestellt am:** 01 Januar 2026

! Nur über unseren Service verfügbar

**EAN Code : 3606480077500**

### Hauptmerkmale

Produktbereich	Altivar 312
Produkt- oder Komponententyp	Antrieb mit variabler Geschwindigkeit
Produktbestimmung	Asynchronmotoren
Produktspezifische Anwendung	Einfache Maschine
Bauweise	Mit Kühlkörper
Komponentenname	ATV312
Motorleistung (kW)	0,75 kW
Motorleistung (HP)	1 hp
Nennbetriebsspannung [U,nom]	380 - 500 V -15 - +10 %
Netzfrequenz	50 - 60 Hz - 5 - 5 %
Anzahl der Netzphasen	3 Phasen
Netzstrom	3,6 A bei 380 V, I <sub>sc</sub> = 5 kA 2,7 A bei 500 V
EMV-Filter	Integriert
Scheinleistung	2,4 kVA
Maximaler Spitzenstrom	3,5 A für 60 s
Verlustleistung in W	41 W bei Nennlast
Drehzahlstellbereich	1...50
Typ Motorsteuerung Asynchronmotor	Vekt.-orient. Flussregel. o. Geber m. St.-sigal d. Motors PWM (Puls-Breiten-M.) Werkseitige Voreinstellung: konstantes Drehmoment
Elektrische Verbindung	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1 - LI6 Terminal 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- Terminal 5 mm <sup>2</sup> AWG 10
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
Kommunikationsport-Protokoll	CANopen Modbus
Schutzart (IP)	IP20 am Oberteil ohne Deckplatte IP21 auf Anschlussklemmen IP31 am Oberteil IP41 am Oberteil
Optionskarte	Kommunikationskarte für CANopen Daisy Chain

## Zusatzmerkmale

<b>Versorgungsspannungsgrenzen</b>	323...550 V
<b>Netzkurzschlussstrom I<sub>k</sub></b>	5 kA
<b>Ausgangs Bemessungsstrom</b>	2,3 A bei 4 kHz
<b>Ausgangsfrequenz</b>	0...500 Hz
<b>Bemessungs Taktfrequenz</b>	4 kHz
<b>Taktfrequenz</b>	2 - 16 kHz einstellbar
<b>Kurzzeitiges Überlastmoment</b>	170...200 % des Motor Bemessungsmoment
<b>Bremsmoment</b>	150 % während 60 s mit Bremswiderstand 100 % mit Bremswiderstand, stufenlos einstellbar 150 % ohne Bremswiderstand
<b>Regelkreis</b>	PI-Frequenzregler
<b>Schlupfkompensation Motor</b>	Einstellbar Automatisch, unabhängig von der Last Deaktivierbar
<b>Ausgangsspannung</b>	<= Versorgungsspannung
<b>Anzugsdrehmoment</b>	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1 - LI6: 0,6 Nm L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PAV+, PC/-: 1,2 Nm
<b>Isolation</b>	Elektrisch, zwischen Leistungs- und Steuerungsteil
<b>Anzahl der Analogeingänge</b>	3
<b>Messeingänge</b>	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 AI3 Einstellbar auf Strompegel 0 - 20 mA, Impedanz: 250 Ohm
<b>Abtastdauer</b>	AI1, AI2, AI3: 8 ms analog LI1 - LI6: 4 ms Digitaleingänge
<b>Reaktionszeit</b>	AOV, AOC 8 ms für Analogausgänge R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms für Digitalausgänge
<b>Linearitätsfehler</b>	+/- 0,2 % für Ausgänge
<b>Anzahl der Analogausgänge</b>	1
<b>Typ des Analogausgangs</b>	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
<b>Digitale Logikeingang</b>	Logischer Eingang, nicht verdrahtet (LI1 - LI4), < 13 V (Stellung 1) Negative Logik (Quelle) (LI1 - LI6), > 19 V (Stellung 0) Positive Logik (Source) (LI1 - LI6), < 5 V (Stellung 0), > 11 V (Stellung 1)
<b>Diskrete Ausgangsnummer</b>	2
<b>Digitale Ausgang</b>	Konfigurierbare Relaislogik: (R1A, R1B, R1C) 1 S + 1 Ö - 100000 Zyklen Konfigurierbare Relaislogik: (R2A, R2B) Öffner (Ö) - 100000 Zyklen
<b>Minimaler Schaltstrom</b>	R1-R2 10 mA bei 5 V DC
<b>Maximaler Schaltstrom</b>	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
<b>Diskrete Eingangsnummer</b>	6
<b>Digitale Eingang</b>	(LI1 - LI6) programmierbar bei 24 V, 0...100 mA für PLC, Impedanz: 3.500 Ohm
<b>Hoch und Auslauframpen</b>	S, U oder benutzerdefiniert Linear getrennt einstellbar von 0,1-999,9 ss
<b>Bremsen bis Stillstand</b>	Durch Gleichstromspeisung
<b>Schutzfunktionen</b>	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

<b>Isolierwiderstand</b>	>= 500 MOhm 500 V DC für 1 Minute
<b>Lokale Signalisierung</b>	1 LED (rot) für Antriebsspannung Vier 7-Segment-Anzeigen für CANopen Bus-Status
<b>Zeitkonstante</b>	5 ms für Referenzänderung
<b>Frequenzauflösung</b>	Analog-Eingang: 0,1 - 100 Hz Anzeigeeinheit: 0,1 Hz
<b>Steckertyp</b>	1 RJ45 für Modbus/CANopen
<b>Physikalische Schnittstelle</b>	RS 485 serielle Multidrop-Verbindung
<b>Übertragungsrahmen</b>	RTU
<b>Übertragungsgeschwindigkeit</b>	10,20,50,125,250,500kbps/1Mbps für CANopen 4800, 9600 or 19200 bps für Modbus
<b>Anzahl der Adressen</b>	1...127 für CANopen 1...247 für Modbus
<b>Anzahl der Antriebe</b>	127 für CANopen 31 für Modbus
<b>Beschriftung</b>	CE
<b>Betriebsposition</b>	Senkrecht +/- 10 Grad
<b>Höhe</b>	143 mm
<b>Breite</b>	107 mm
<b>Tiefe</b>	152 mm
<b>Produktgewicht</b>	1,8 kg

## Montage

<b>Spannungsfestigkeit</b>	2410 V DC zwischen Erd- und Leistungsanschlüssen 3400 V AC zwischen Steuer- und Leistungsanschlüssen
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	1,2/50 µs - 8/20 µs Störfestigkeitsprüfung Level 3 entspricht IEC 61000-4-5 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung Level 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
<b>Normen</b>	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1
<b>Produktzertifizierungen</b>	NOM C-Tick CSA UL DNV GOST
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2
<b>Schutzbehandlung</b>	TC
<b>Vibrationsfestigkeit</b>	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
<b>Stoßfestigkeit</b>	15 gn für 11 ms entspricht EN/IEC 60068-2-27
<b>Relative Feuchtigkeit</b>	5...95 % ohne Kondensation entspricht IEC 60068-2-3 5...95 % ohne Tropfwasser entspricht IEC 60068-2-3
<b>Umgebungstemperatur bei Lagerung</b>	-25...70 °C
<b>Umgebungstemperatur bei Betrieb</b>	-10...50 °C ohne Leistungsminderung (mit Schutzabdeckung auf der Antriebsoberseite) -10...60 °C mit Leistungsminderungsfaktor (ohne Schutzabdeckung auf der Antriebsoberseite)
<b>Betriebshöhe</b>	<= 1.000 m ohne Leistungsminderung 1000 - 3000 m mit Strom Deklassierung von 1% pro 100 m

## Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	17,079 cm
VPE 1 Breite	17,183 cm
VPE 1 Länge	20,748 cm
VPE 1 Gewicht	1,941 kg
VPE 2 Art	S06
VPE 2 Menge	27
VPE 2 Höhe	73,5 cm
VPE 2 Breite	60,0 cm
VPE 2 Länge	80,0 cm
VPE 2 Gewicht	63,0 kg

## Nachhaltigkeit

Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope) <a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a>
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	<a href="#">RoHS-Erklärung für China</a>
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	<a href="#">Ja</a>
Kreislaufwirtschafts-Profil	<a href="#">Entsorgungsinformationen</a>
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
----------	-----------

## Empfohlene(s) Ersatzprodukt(e)

ATV312H075N4 wird ersetzt durch:

1x



Frequenzumrichter ATV320, 0,75kW, 380-500V, 3 phasig, Kompakt  
ATV320U07N4C