

Tekniset tiedot



Sähkönumero:

3876441

ATV31CU40N4

⚠ Keskeytetty: 5.3.2021

⚠ Käyttöikä päättyy: 25.7.2022

⚠ Tuotanto lopetettu

GTIN-koodi: 3389110587869

Tuoteryhmä	Altivar 31
Tuote Tai Komponentti Tyyppi	Taajuusmuuttaja
Tuotteen Kohde	Oikosulkumoottorit
Tuotekohtainen Sovellus	Yksinkertainen kone
Asennustapa	Suljettu
Komponentin Nimi	ATV31
Emc-Suodatin	Integroitu
Power Supply Voltage	380...500 V - 15...10 %
Power Supply Frequency	50...60 Hz - 5...5 %
Syöttöverkko Vaiheiden Lukumäärä	3 vaihetta
Moottorin Teho Kw	4 kW
Moottorin Teho Hp	5 hp
Syöttövirta	10,6 A 500 V 1 kA 13,9 A 380 V 1 kA
Näennäisteho	9,2 kVA
Maximum Prospective Line Isc	5 kA
Nimellinen Lähtövirta	9,5 A 4 kHz
Suurin Transienttivirta	14,3 A 60 s
Tehohäviö W	150 W Nimelliskuormalla
Nopeusalue	1...50
Hetkellinen Piikkimomentti	150...170 % Moottorin ominaisvääntömomentista
Oikosulkumoottorin Ohjausprofiili	Tehdasasetus: vakiomomentti Anturiton vuovektoriohjaus PWM-tyyppisen moottorinohjaussignaalin kanssa
Analogiatulojen Lukumäärä	3
Ip Suojausluokka	IP55

Power Supply Voltage Limit	323...550 V
Power Supply Frequency Limits	47,5...63 Hz
Taajuusmuuttajan Lähtötaajuus	0,5...500 Hz
Nimelliskytentätaajuus	4 kHz

Kytkentätaajuus	2...16 kHz Säädettävä
Jarrutusmomentti	<= 150 % aikana 60 s Jarruvastuksella 100 % jarruvastuksella jatkuvasti 30 % Ilman jarruvastusta
Säätösilmukka	Taajuden PI-säädin
Moottorin Jättämän Kompensointi	Vaimennettavissa Säädettävä Automaattinen kuormasta riippumatta
Lähtöjännite	<= virtalähteen jännite
Sähköinen Liitântä	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 Liitin 2,5 mm² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- Liitin 2,5 mm² AWG 14
Kiristysmomentti	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6: 0,6 N.m L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/-: 0,8 N.m
Eristys	Sähköinen teho- ja ohjausosan välillä
Syöttö	Sisäinen syöttö logiikkatuloille 19...30 V, <100 mA Ylikuormasuojaus Sisäinen syöttö logiikkatuloille 19...30 V, <100 mA Oikosulkusuojaus Sisäinen syöttö vertailupotentiometrille 10...10,8 V, <10 mA Ylikuormasuojaus Sisäinen syöttö vertailupotentiometrille 10...10,8 V, <10 mA Oikosulkusuojaus
Analogiatulon Tyyppi	AI3 Konfiguroitava virta 0...20 mA, impedanssi: 250 Ohm AI1 Konfiguroitavissa oleva jännite 0...10 V, syöttöjännite 30 V max, impedanssi: 30000 Ohm AI2 Konfiguroitavissa oleva jännite +/- 10 V, syöttöjännite 30 V max, impedanssi: 30000 Ohm
Input Sampling Time	LI1...LI6: 4 ms Diskreetti AI1, AI2, AI3: 8 ms Analoginen
Output Response Time	AOV, AOC 8 ms Analoginen R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms Diskreetti
Lineaarisuus Virhe	+/- 0,2 % Lähtö
Analogialähtöjen Lukumäärä	2
Analogialähdön Tyyppi	AOC Konfiguroitava virta: 0...20 mA, impedanssi: 800 Ohm, resoluutio: 8 bittiä AOV Konfiguroitava jännite: 0...10 V, impedanssi: 470 Ohm, resoluutio: 8 bittiä
Binääritulon Logiikka	Positiivinen logiikka (ilmestytvä) (LI1...LI6), < 5 V (tila 0), > 11 V (tila 1) Looginen sisääntulo ei ole johdotettu (LI1...LI4), < 13 V (tila 1) Negatiivinen logiikka (ilmestytvä) (LI1...LI6), > 19 V (tila 0)
Binäärilähdön Lukumäärä	2
Binäärilähdön Tyyppi	Kofiguroitava relelogiikka: (R1A, R1B, R1C) 1 NO + 1 NC - 100000 Syklit Kofiguroitava relelogiikka: (R2A, R2B) NC - 100000 Syklit
Minimi Kytkentävirta	10 mA 5 V DC R1-R2
Maksimi Kytkentävirta	2 A 250 V AC päällä Induktiivinen kuorma - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (R1-R2) 2 A 30 V DC päällä Induktiivinen kuorma - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (R1-R2) 5 A 250 V AC päällä Resistiivinen kuorma - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (R1-R2) 5 A 30 V DC päällä Resistiivinen kuorma - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (R1-R2)
Binääritulon Lukumäärä	6
Binääritulon Tyyppi	(LI1...LI6) Ohjelmoitava 24 V, 0...100 mA PLC, impedanssi: 3500 Ohm
Kiihdytys- Ja Hidastusrampit	S, U tai muokattava Lineaarisesti säädettävä erikseen välillä 0,1–999,9 s
Jarrutus Pysähdyksiin	DC injeksiolla
Suojaustyyppi	Syöttövaihekatkoja: Taajuusmuuttajan Syötön alijännitteen ja ylijännitteen turvapiirit: Taajuusmuuttajan Syöttövaiheen häviön turvatoiminto, kolmivaihesyötölle: Taajuusmuuttajan Moottorivaiheen katkaisu: Taajuusmuuttajan Ylivirta lähtövaiheiden ja maan välillä (vain käynnistettäessä): Taajuusmuuttajan Ylikuumenemis suoja: Taajuusmuuttajan Oikosulku moottorin vaiheiden välillä: Taajuusmuuttajan Yliämpösuojaus: Moottori

Eristysresistanssi	>= 500 mOhm 500 V DC yhden minuutin ajan
Paikallisilmaisu	Taajuusmuuttajan jännite: 1 LED (Punainen) CANopen väylän tila: Neljä 7-segmentin näyttöyksikköä
Aikavakio	5 ms Referenssin muutokselle
Taajuusresoluutio	Näyttöyksikkö: 0,1 Hz Analogiatulo: 0.1...100 Hz
Kommunikointiprotokolla	Modbus CANopen
Liittimen Tyyppi	Yksi RJ45-liitin CANopen VW3 CANTAP2 adapterilla Yksi RJ45-liitin Modbus
Fyysinen Rajapinta	RS485 multidrop sarjaväylä Modbus
Lähetyskehys	RTU Modbus
Lähetysnopeus	10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps or 1 Mbps CANopen VW3 CANTAP2 adapterilla 4800, 9600 or 19200 bps Modbus
Osoitteiden Lukumäärä	1...127 CANopen VW3 CANTAP2 adapterilla 1...247 Modbus
Taajuusmuuttajien Lukumäärä	127 CANopen VW3 CANTAP2 adapterilla 31 Modbus
Merkintä	CE
Toiminta-Asento	Pystysuora +/- 10 astetta
Tuotteen Paino	10,7 kg

Ympäristötiedot

Lämpilyöntilujuus	2410 V DC maa- ja teholiitinten välillä 3400 V AC ohjaus- ja teholiitinten välillä
Sähkömagneettinen Yhteensopivuus	1.2/50 µs - 8/20 µs ylijännitesuojan testi Taso 3 IEC 61000-4-5 Sähköiset transientti/purske sietotestit Taso 4 IEC 61000-4-4 Elektrostaattisen purkauksen sietotesti Taso 3 IEC 61000-4-2 Säteilevän radiotaajuisen sähkömagneettisen kentän häiriönsietotesti Taso 3 IEC 61000-4-3
Standardit	EN 50178
Tuote Sertifiointi	N998 UL C-Tick CSA
Epäpuhtausaste	2
Suojauskäsittely	TC
Tärinänkestoisuus	1 gn (f= 13...150 Hz)EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm (f= 3...13 Hz)EN/IEC 60068-2-6
Iskunkestävyys	15 gn 11 ms EN/IEC 60068-2-27
Suhteellinen Kosteus	5...95 % Ilman kondensiota IEC 60068-2-3 5...95 % Ilman tippuvettä IEC 60068-2-3
Ympäristön Lämpötila Varastoitaessa	-25...70 °C
Ympäristön Lämpötila Käytettäessä	-10...50 °C Ilman (suojaava kansi taajuusmuuttajan päällä) -10...60 °C Mukana (ilman suojaa taajuusmuuttajan päällä)
Operointikorkeus	<= 1000 m Ilman >= 1000 m virtahäviöllä 1 % per 100 m

Pakkaustiedot

Unit Type Of Package 1	PCE
------------------------	-----

Number Of Units In Package 1	1
Package 1 Height	26 cm
Package 1 Width	31 cm
Package 1 Length	42 cm
Package 1 Weight	9,248 kg

Takuu

Takuu	18 months
-------	-----------

Kestävä kehitys

Green Premium™ -merkki osoittaa Schneider Electricin sitoumuksen toimittaa tuotteita, jotka ovat luokkansa ympäristöystävällisimpiä. Green Premium takaa uusimpien säädösten noudattamisen, ympäristövaikutusten läpinäkyvyyden sekä kiertotaloutta edistävät ja vähähiiliset tuotteet.

Tuotteen kestävän kehityksen arviointi on **White Paper -julkaisu**, jossa selvennetään maailmanlaajuisia ympäristömerkintästandardeja ja ympäristöilmoitusten tulkintaa.

[Lue lisää Green Premiumista >](#)

[Opas kaupallisen tuotteen kestävän kehityksen arviointiin >](#)

Hyvinvointi

 Reach-Asetuksen Mukaisesti Ei Svhc-Aineita

 Ei Elohopeaa

 Rohs-Vapautuksen Tiedot [Kyllä](#)

Eu:N Rohs-Direktiivi Proaktiivinen vaatimustenmukaisuus (tuote ei kuulu EU:n RoHS-direktiivin piiriin)
[EU:n RoHS-ilmoitus](#)

Kiinan Rohs-Säädökset [Kiinan RoHS-ilmoitus](#)

Weee Tämä tuote on hävitettävä Euroopan unionin alueella määritettyjen jätteenkeräyssäädösten mukaisesti. Sitä ei koskaan saa heittää roskakoriin.