Produktová stránka
Vlastnosti

ATV340U30N4
frekvenční měnič ATV340-3kW-380...400V-3f-EMC filtr-IP20-třída 3C3 a 3S3

Základní popis

Výrobková řada	Altivar Machine ATV340
Typ produktu nebo součásti	Frekvenční měnič
Použití výrobku	Machine
Montážní režim	Instalace skříně
Verze	Standardní verze
Komunikační protokol portu	Modbus sériový
Volitelná karta	Komunikační modul, Profibus DP V1 Komunikační modul, Profinet Komunikační modul, DeviceNet Komunikační modul, CANopen Komunikační modul, EtherCAT
Počet fází v síti	3 fáze
Frekvence sítě	50...60 Hz +/- 5 %
[Us] jmenovité napájecí napětí	380...480 V - 15...10 %
Jmenovitý výstupní proud	7,2 A
Výkon motoru (kW)	4 KW pro normální provoz 3 kW pro těžký provoz
Výkon motoru (hp)	3 Hp pro těžký provoz 5 hp pro normální provoz
EMC filtr	Class C3 EMC filter integrated
Stupeň krytí IP	IP20

Doplňky

Počet diskrétních vstupů	5
Typ diskrétního vstupu	PTI programovatelný jako pulsní vstup: 0…30 kHz, 24 V DC (30 V) DI1...DI5 bezpečné vypnutí motoru, 24 V DC (30 V), impedance: 3,5 kOhm programovatelný
Number of preset speeds	16 přednastavených rychlostí
Počet diskr.výstupů	2,0
Typ diskrétního výstupu	Programmable output DQ1, DQ2 30 V DC 100 mA
Počet analog. vstupů	2
Typ analogového vstupu	AI1 proudový soft. - konfigurovatelný: 0...20 mA, impedance: 250 Ω, rozlišení 12 bit AI1 programovatelný snímač teploty nebo snímač hladiny vody AI1 napěťový soft. - konfigurovatelný: 0...10 V DC, impedance: 31,5 kOhm, rozlišení 12 bit AI2 napěťový soft. - konfigurovatelný: - 10...10 V DC, impedance: 31,5 kOhm, rozlišení 12 bit
Počet analogových výstupů	1
Typ analogového výstupu	Napěťový soft. - konfigurovatelný AQ1: 0...10 V DC impedance 470 Ω, rozlišení 10 bitů Proudový soft. - konfigurovatelný AQ1: 0...20 mA impedance 500 Ω, rozlišení 10 bitů
Počet releových výstupů	2
Výstupní napětí	<= napětí napájecího zdroje
Typ výstup. relé	Reléové výstupy R1A Reléové výstupy R1C elektrická odolnost 100000 cykly Reléové výstupy R2A Reléové výstupy R2C elektrická odolnost 100000 cykly

Informace uvedené v této dokumentaci uvádějí obecný popis nebo technické vlastnosti zde obsažených výrobků.
Tato dokumentace nepředstavuje náhradu a nemůže být použita pro stanovení vhodnosti nebo spolehlivosti těchto výrobků pro určitou aplikaci uživatele.
Povinností každého uživatele nebo integrátora je provést vhodnou a úplnou analýzu rizik, hodnocení a zkoušení výrobku s ohledem na konkrétní aplikaci a použití.
Schneider Electric Industries SAS ani její přidružené společnosti neodpovídají za nesprávné využití zde obsažených informací.

Maximální spínací proud	Reléový výstup R1C na odporová zátěž1: 3 A při 250 V AC Reléový výstup R1C na odporová zátěž1: 3 A při 30 V DC Reléový výstup R1C na indukční zátěž0,4 a L/R = 7 ms: 2 A při 250 V AC Reléový výstup R1C na indukční zátěž0,4 a L/R = 7 ms: 2 A při 30 V DC Reléový výstup R2C na odporová zátěž1: 5 A při 250 V AC Reléový výstup R2C na odporová zátěž1: 5 A při 30 V DC Reléový výstup R2C na indukční zátěž0,4 a L/R = 7 ms: 2 A při 250 V AC Reléový výstup R2C na indukční zátěž0,4 a L/R = 7 ms: 2 A při 30 V DC
Minimální spínací proud	Reléový výstup R1B: 5 mA při 24 V DC Reléový výstup R2C: 5 mA při 24 V DC
Fyzické rozhraní	2 vodičový RS 485
Typ konektoru	1 RJ45
Metoda přístupu	Slave Modbus RTU
Přenosová rychlost	4,8 kbit/s 9,6 kbit/s 19,2 kbit/s 38,4 kbit/s
Přenosový rám	RTU
Počet adres	1…247
Formát dat	8 bitů, konfig. lichá, sudá nebo bez parity
Typ polarizace	Bez impedance
4 quadrant operation possible	TRUE
Ovl. asynchronního motoru	Proměnný standardní moment Optimalizovaný režim kroutícího momentu Konstantní moment
Typ řízení synchronního motoru	Reluktanční motor Motor s pernamentními magnety
Stupeň znečištění	2 podle IEC 61800-5-1
Maximum output frequency	0,599 kHz
Rozběhové a doběhové rampy	Lineárně samostatně nastavitelná. samostatně od 0,01 do 9999 s S, U nebo uživatelská
Vyrovnání skluzu motoru	Není dostupný s trvalým magnetem motoru Může být potlačeno Automatické bez ohledu na zatížení Nastavitelné
Spínací frekvence	2...16 kHz nastavitelná 7...16 kHz ano
Jmenovitá spínací frekvence	4 kHz
Dobrzdění do klidu	DC proudem
Brake chopper integrated	TRUE
Síťový proud	8,6 A při 380 V (normální provoz) 6,8 A při 480 V (normální provoz) 10,7 A při 380 V (těžký provoz) 8,5 A při 480 V (těžký provoz)
Síťový proud	10,7 A při 380 V bez síťové tlumivky (těžký provoz) 8,5 A při 480 V bez síťové tlumivky (těžký provoz) 8,6 A při 380 V s externí síťovou tlumivkou (normální provoz) 6,8 A při 480 V s externí síťovou tlumivkou (normální provoz) 6,6 A při 380 V s externí síťovou tlumivkou (těžký provoz) 5,3 A při 480 V s externí síťovou tlumivkou (těžký provoz)
Maximální vstupní proud	10,7 A
Maximum output voltage	480 V
Zdánlivý výkon	6,7 KVA při 480 V (normální provoz) 7,1 kVA při 480 V (těžký provoz)
Maximální přechodový proud	10,2 A během 60 s (normální provoz) 12,6 A během 2 s (normální provoz) 13 A během 2 s (těžký provoz) 11 A během 60 s (těžký provoz)
Elektrické připojení	Šroubová svorka, velikost svorky: 1,5...4 mm² pro line side Šroubová svorka, velikost svorky: 4...6 mm² pro sběrnice DC Šroubová svorka, velikost svorky: 1,5...4 mm² pro motor Šroubová svorka, velikost svorky: 0,2...2,5 mm² pro ovládací
Předpokládaný Isc sítě	5 kA
Base load current at high overload	7,2 A
Base load current at low overload	9,3 A

Ztrátový výkon (W)	Přirozené proudění: 78 W při 380 V, spínací frekvence 4 kHz (těžký provoz) Nucené proudění: 78 W při 380 V, spínací frekvence 4 kHz (těžký provoz) Přirozené proudění: 96 W při 380 V, spínací frekvence 4 kHz (normální provoz) Nucené proudění: 96 W při 380 V, spínací frekvence 4 kHz (normální provoz)
Elektrické připojení	Strana vedení: šroubová svorka 1,5...4 mm²/AWG 14...AWG 12 DC sběrnice: šroubová svorka 4...6 mm²/AWG 12...AWG 10 Motor: šroubová svorka 1,5...4 mm²/AWG 14...AWG 12 Ovládání: šroubová svorka 0,2...2,5 mm²/AWG 24...AWG 12
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
Typ ochrany	Tepelná ochrana: motor Bezpečné odpojení motoru: motor Ztráta fáze motoru: motor Tepelná ochrana: měnič Bezpečné odpojení motoru: měnič Přehřátí: měnič Nadproud: měnič Výstupní nadproud mezi fází a uzemněním motoru: měnič Výstupní nadproud mezi fázemi motoru: měnič Zkrat mezi fázemi motoru a zemí: měnič Zkrat mezi fázemi motoru: měnič Ztráta fáze motoru: měnič DC přepětí sběrnice: měnič Přepětí v napájecí síti: měnič Podpětí v napájecí síti: měnič Ztráty napájení na vstupu: měnič Překročení mezní rychlosti: měnič Porucha řídícího obvodu: měnič
Šířka	85,0 mm
Výška	270,0 mm
Hloubka	232,5 mm
Hmotnost přístroje	2,1 kg
Trvalý výstupní proud	9,3 A při 4 kHz pro normální provoz 7,2 A při 4 kHz pro těžký provoz

Prostředí

Pracovní nadmořská výška	<= 3000 m with current derating above 1000m
Pracovní poloha	Svislá +/- 10 stupňů
Certifikace výrobků	UL[RETURN]CSA[RETURN]TÜV[RETURN]EAC[RETURN]CTick
Označení	CE
Normy	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1 UL 618000-5-1 UL 508C
Provedení montáže	S chladičem
Elektromag.kompatibilita	Test odolnosti proti elektrostatickému výboji úroveň 3 podle IEC 61000-4-2 Test odolnosti proti vyzařovanému radiofrekvenčnímu elektromagnetickému poli úroveň 3 podle IEC 61000-4-3 Test odolnosti proti rychlým elektrickým přechodovým dějům/rázům úroveň 4 podle IEC 61000-4-4 1,2/50 µs - 8/20 µs test odolnosti proti přepětí úroveň 3 podle IEC 61000-4-5 Test odolnosti proti radiofrekvenčním vlnám šířeným vedením úroveň 3 podle 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)	70 m/s² at 22 ms
Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)	5 m/s² at 9...200 Hz
Maximum deflection under vibratory load (during operation)	1.5 mm at 2...9 Hz
Permitted relative humidity (during operation)	Class 3K5 according to EN 60721-3
Objem chladícího vzduchu	19,0 m3/h
Typ chlazení	Nucené proudění
Kategorie přepětí	Class III
Regulační smyčka	Nastavitelný PID regulátor
Úroveň hluku	51,2 dB
Stupeň znečištění	2
Ambient air transport temperature	-40…70 °C
Teplota okolního vzduchu pro provoz	-15…50 °C ne (svislá pozice) 50…60 °C ano (svislá pozice)
Teplota okolí pro uskladnění	-40…70 °C
Izolace	Mezi napájecími a ovládacími svorkami

Jednotky balení

Typ balení 1	PCE
Počet jednotek v balení 1	1
Výška balení 1	11,000 cm
Šířka balení 1	37,000 cm
Délka balení 1	32,000 cm
Hmotnost balení 1	2,900 kg
Typ balení 2	S06
Počet jednotek v balení 2	12
Výška balení 2	75,000 cm
Šířka balení 2	60,000 cm
Délka balení 2	80,000 cm
Hmotnost balení 2	47,000 kg

Nabídka udržitelnosti

Nařízení REACh	Deklarace REACh
Směrnice EU RoHS	Proaktivní shoda (Produkt mimo rámec právních předpisů týkajících se EU RoHS)
Mercury free	ANO
RoHS exemption information	ANO
Nařízení China RoHS	Prohlášení O Nařízení China RoHS
WEEE	Na trzích Evropské unie musí být produkt likvidován podle pokynů pro zvláštní sběr odpadu a nikdy se nesmí vyhazovat do odpadkových košů.

Záruční lhůta

Záruka	18 měsíců