Produkta datu lapa

Specifikācijas



Frekvenču pārveidotājs, Easy Altivar 310, lieljaudas, 15 kW, 20 ZS, parastā jauda, 18,5 kW, 25 ZS, 380 līdz 460 V, C3 EMC uzstādīts

ATV310HD15N4EF

Galvenā

Produktu klāsts	Easy Altivar 310
Produkta vai sastāvdaļas veids	Mainīga ātruma piedziņa
Produktam specifisks pielietojums	Vienkārša mašīna
Montāžas stils	Ar radiatoru
Ierīces īsais nosaukums	ATV310
Tīkla fāžu skaits	Trīs fāzes
[Us] nominālais barošanas spriegums	380...460 V - 15...10 %
Motora jauda kW	15 kW priekš smaga slodze 18,5 kW priekš normāla slodze
Motora jauda (zirgspēki)	20 hp priekš smaga slodze 25 hp priekš normāla slodze
trokšņa līmenis	50 dB

Papildinošs

Daudzums komplektā	Komplektā 1
EMC filtrs	Integrēta
Dzesēšanas veids	Integrēts ventilators
Komunikācijas porta protokols	Modbus
Savienotāja veids	RJ45 (uz priekšējās sejas) priekš Modbus
Fiziskā saskarne	2 vadu RS 485 priekš Modbus
Transmisijas rāmis	RTU priekš Modbus
Pārraides ātrums	4800 bit/s 9600 bit/s 19200 bit/s 38400 bit/s
Adrešu skaits	1…247 priekš Modbus
Sakaru pakalpojums	lasīt saimniecību reģistrus (03) 29 vārdi rakstīt vienotu reģistru (06) 29 vārdi rakstīt vairākus reģistrus (16) 27 vārdi lasīt/rakstīt vairākus reģistrus (23) 4/4 vārdi lasīt ierīces identifikāciju (43)
Līnijas strāva	46,5 A pie 380 V (smaga slodze) 46,6 A pie 380 V (normāla slodze) 38,5 A pie 460 V (smaga slodze) 38,8 A pie 460 V (normāla slodze)
Šķietamais spēks	30,7 kVA pie 460 V (smaga slodze) 31,2 kVA pie 460 V (normāla slodze)

Ir sasniegts maksimālais saīdzināmo produktu skaits. Lūdzu, atveriet sadaļu Saīdzināt produktus #SAITE# un izdzēsiet kādu produktu, lai turpinātu.

Perspektīvā līnija Isc	22 kA (smaga slodze) 5 kA (normāla slodze)
Nepārtraukta izejas strāva	33 A smaga slodze 36 A normāla slodze
Maksimālā pārejas strāva	49,5 A laikā 60 s (smaga slodze) 39,6 A laikā 60 s (normāla slodze)
Jaudas izkliede W	416,0 W , pie In (smaga slodze) 451,7 W , pie In (normāla slodze)
Ātruma piedziņas izejas frekvence	0,5…400 Hz
Nominālā pārslēgšanas frekvence	4 kHz
Pārslēgšanas frekvence	2...12 kHz regulējami
Ātruma diapazons	1…20 priekš asinhronais motors
Pārejošs pārgriezes moments	170…200 % nominālais motora griezes moments atkarībā no piedziņas jaudas un motora veida
Bremzēšanas moments	līdz 150 % no nominālā motora griezes momenta ar bremzēšanas rezistoru līdz 70 % no nominālā motora griezes momenta bez bremzēšanas rezistora
Motora vadības profili	Sprieguma/frekvences attiecība (V/f) Sprieguma/frekvences attiecība - Enerģijas taupīšana, kvadrātiskā U/f Bezsensoru vektora kontrole (SVC)
Motora slīdēšanas kompensācija	Regulējami
Izejas spriegums	380...460 V trīs fāzes
Elektrības pieslēgums	terminālis , iespīlēšanas jauda: 16...25 mm² , AWG 4...AWG 3 (L1, L2, L3, PA/+, PB, U, V, W)
Pievilkšanas griezes moments	2,2…2,4 Nm
Izolācija	Elektriskā starp jaudu un vadību
Piegāde	iekšējā padeve atsauces potenciometram : 5 V (4,75…5,25 V) DC , < 10 mA ar pārslodzes un īssavienojuma aizsardzība iekšējā padeve loģiskām ieejām : 24 V (20,4…28,8 V) DC , < 100 mA ar pārslodzes un īssavienojuma aizsardzība
Analogās ievades numurs	1
analogās ievades veids	konfigurējama strāva AI1 0...20 mA 250 Ohm konfigurējams spriegums AI1 0...10 V 30 kOhm konfigurējams spriegums AI1 0...5 V 30 kOhm
Diskrēts ievades numurs	4
Diskrēts ievades veids	programmējams LI1...LI4 24 V 18...30 V
Diskrētā ievades loģika	negatīva loģika (izlietne) , > 16 V , < 10 V , ieejas pretestība 3.5 kOhm pozitīva loģika (avots) , 0...< 5 V , > 11 V
Izlases ilgums	10 ms priekš analogā ieeja 20 ms , tolerance +/- 1 ms priekš loģiskā ievade
Linearitātes kļūda	+/- 0,3 % no maksimālās vērtības priekš analogā ieeja
Analogās izejas numurs	1
analogās izvades veids	AO1 programmatūras konfigurējams spriegums : 0...10 V AC 0...10 V 0…0,02 A , pretestība: 470 Ohm , izšķirtspēja 8 biti AO1 programmatūras konfigurējama strāva : 0...20 mA , pretestība: 800 Ohm , izšķirtspēja 8 biti
Diskrēts izvades numurs	2
Diskrēts izvades veids	loģiskā izvade LO+, LO- aizsargāta releja izeja R1A, R1B, R1C 1 C/O
Minimālā pārslēgšanas strāva	5 mA pie 24 V DC priekš loģiskais relejs

Maksimālā pārslēgšanas strāva	2 A pie 250 V AC ieslēgts induktīvs cos phi = 0,4 L/R = 7 ms priekš loģiskais relejs 2 A pie 30 V DC ieslēgts induktīvs cos phi = 0,4 L/R = 7 ms priekš loģiskais relejs 3 A pie 250 V AC ieslēgts pretestības cos phi = 1 L/R = 0 ms priekš loģiskais relejs 4 A pie 30 V DC ieslēgts pretestības cos phi = 1 L/R = 0 ms priekš loģiskais relejs
Paātrinājuma un palēninājuma rampas	Lineārs no 0...999,9 s S U
Bremzēšana līdz apstāšanās brīdim	ar DC injekciju , < 30 s
Aizsardzības veids	līnijas barošanas pārspriegums līnijas barošanas zemspriegums pārstrāva starp izejas fāzēm un zemi aizsardzība pret pārkaršanu īssavienojums starp motora fāzēm pret ieejas fāzes zudumu trīsfāzēs termiskā motora aizsardzība caur piedziņu, nepārtraukti aprēķinot I^2t
Frekvences izšķirtspēja	analogā ieeja pārveidotājs A/D, 10 biti displeja vienība 0.1 Hz
Laika konstante	20 ms +/- 1 ms atsauces maiņai
Darba pozīcija	Vertikāli +/- 10 grādi
Augstums	330 mm
Platums	180 mm
Dziļums	191 mm
Neto svars	6,7 kg
Piegādes biežums	50/60 Hz +/- 5 %
Produkta galamērķis	Asinhronie motori

Vide

Elektromagnētiskā saderība	elektriskās ātras pārejas/pārsprāgšanas imunitātes tests - testa līmenis: 4. līmenis atbilst IEC 61000-4-4 elektrostatiskās izlādes imunitātes tests - testa līmenis: 3. līmenis atbilst IEC 61000-4-2 imunitāte pret vadītiem traucējumiem - testa līmenis: 3. līmenis atbilst IEC 61000-4-6 izstarotā radiofrekvences elektromagnētiskā lauka imunitātes pārbaude - testa līmenis: 3. līmenis atbilst IEC 61000-4-3 sprieguma kritumu un pārtraukumu imunitātes pārbaude atbilst IEC 61000-4-11 pārsprieguma imunitātes tests - testa līmenis: 3. līmenis atbilst IEC 61000-4-5
Standarti	IEC 61800-5-1
Produkta sertifikācija	CE EAC KC
IP aizsardzības pakāpe	IP20 bez aizbāžņa plāksnes augšējā daļā IP4X augša
Piesārņojuma pakāpe	2 atbilst IEC 61800-5-1
Vides raksturojums	putekļu piesārņojuma izturība klase 3S2 atbilst IEC 60721-3-3 ķīmiskā piesārņojuma izturība klase 3C3 atbilst IEC 60721-3-3
Triecienizturība	15 gn priekš 11 ms atbilst IEC 60068-2-27
Relatīvais mitrums	5…95 % bez kondensāta atbilst IEC 60068-2-3 5…95 % bez piloša ūdens atbilst IEC 60068-2-3
Apkārtējā gaisa temperatūra uzglabāšanai	-25…70 °C
Apkārtējā gaisa temperatūra darbībai	-10…55 °C bez pazemināšanas 55…60 °C aizsargvāciņš no diska augšdaļas noņemts ar strāvas samazināšanos 2,2 % uz °C
Darbības augstums	<= 1000 m bez pazemināšanas

Iepakošanas vienības

Pirmā iepakojuma vienības tips	PCE
Vienību skaits 1. iepakojumā	1
1. iepakojuma augstums	19,100 cm
1. iepakojuma platums	18,000 cm
1. iepakojuma garums	33,000 cm
1. iepakojuma svars	8,000 kg
Otrā iepakojuma vienības tips	P06
Vienību skaits 2. iepakojumā	6
2. iepakojuma augstums	75,000 cm
2. iepakojuma platums	60,000 cm
2. iepakojuma garums	80,000 cm
2. iepakojuma svars	70,000 kg

Līguma garantija

Garantija (mēnešos)	18

Environmental Data

Schneider Electric mērķis ir līdz 2050. gadam sasniegt nulles emisiju statusu, izmantojot piegādes ķēdes partnerību, zemākas ietekmes materiālus un cirkularitāti, izmantojot mūsu pašreizējo kampaņu "Use Better, Use Longer, Use Again", lai pagarinātu produktu kalpošanas laiku un to pārstrādājamību.

Environmental Data skaidrojums >

Kā mēs novērtējam produktu ilgtspēju >

Ietekme uz vidi

Kopējā dzīves cikla oglekļa pēda	**14 123 kg CO2 eq.**
Ražošanas posma oglekļa pēdas nospiedums [A1–A3]	**240 kg CO2 eq.**
Izplatīšanas posma oglekļa pēdas nospiedums [A4]	**0.8 kg CO2 eq.**
Uzstādīšanas posma oglekļa pēdas nospiedums [A5]	**2 kg CO2 eq.**
Lietošanas posma oglekļa pēdas nospiedums [B2, B3, B4, B6]	**13 862 kg CO2 eq.**
Dzīves cikla beigu posma oglekļa pēdas nospiedums [C1–C4]	**18 kg CO2 eq.**
Vides informācijas publiskošana	**Produkta ietekme uz vidi**

Use Better

Materiāli un iepakojums

Iepakojums izgatavots no pārstrādāta kartona	**Jā**
Iepakojums bez plastmasas	**Jā**
SCIP numurs	**B15a3fd3-94b6-46ca-bb96-3e6478d97c31**
ES RoHS direktīva	**Atbilst, Izmantojot Izņēmumu**
REACh regula	**Atsauce satur vielas virs noteiktās normas, kas rada ļoti lielas bažas**

Energoefektivitāte

Produkts palīdz ietaupīt un novērst emisijas	**Jā**

Use Again

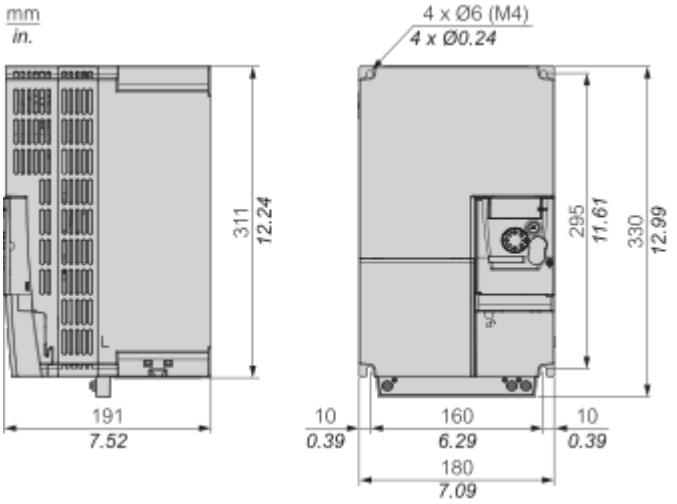
Pārsaiņošana un atkārtota ražošana

Pārstrādājamības potenciāls, %	**23**
Cirkularitātes profils	**Informācija par ekspluatācijas izbeigšanu**
Atgriešana	**Jā**
WEEE marķējums	**Eiropas Savienības tirgū no šī produkta ir jāatbrīvojas, ievērojot noteiktu atkritumu savākšanas kārtību, un produkts nedrīkst nonākt sadzīves atkritumu tvertnēs.**

Dimensions Drawings

Dimensions

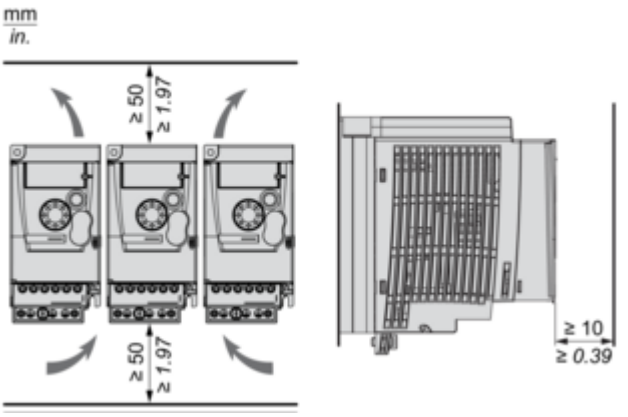
Side and Front Sides



Mounting and Clearance

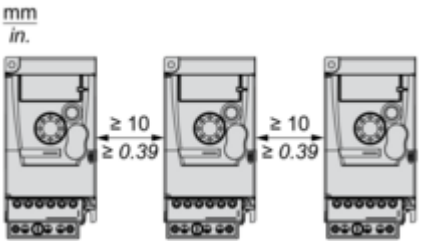
Mounting Recommendations

Clearance

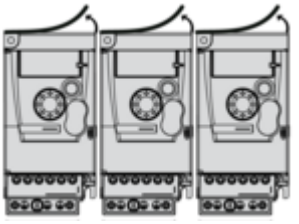


Mounting Types

Mounting Type A



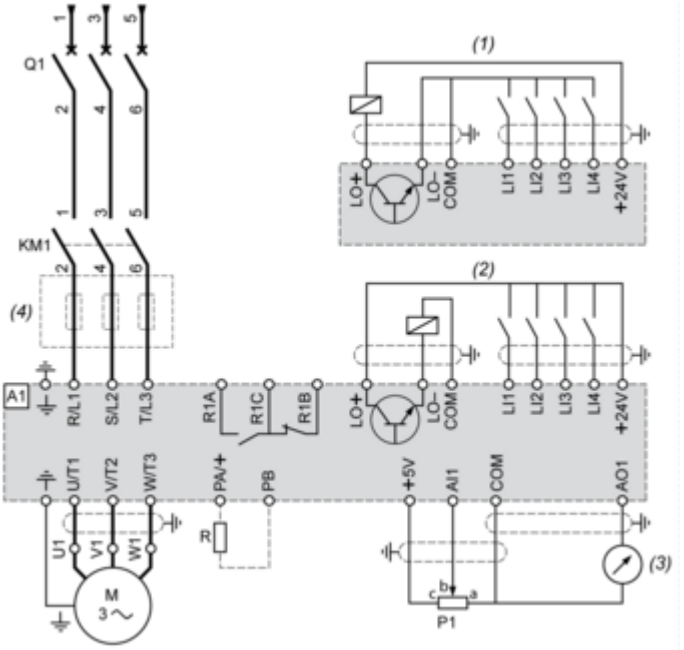
Mounting Type B



Remove the protective cover from the top of the drive.

Connections and Schema

Three-Phase Power Supply Wiring Diagram



A1 : Drive
KM1 : Contactor (only if a control circuit is needed)
P1 : 2.2 kΩ reference potentiometer. This can be replaced by a 10 kΩ potentiometer (maximum).
Q1 : Circuit breaker
R : Braking resistor (optional)
(1) Negative logic (Sink)
(2) Positive logic (Source) (factory set configuration)
(3) 0...10 V or 0...20 mA
(4) Line choke three-phase (optional)