



ATV12 200...240V 0.37kW Drie fase IP20 Kast montage zonder koelventilator

ATV12P037M3

Hoofdkenmerken

productgamma	Altivar 12
type product of component	Variabele snelheidsaandrijving
productspecifieke toepassing	Eenvoudige machine
montagemodus	Kastmontage
protocol communicatiepoort	Modbus
voedingsfrequentie	50/60 Hz +/- 5 %
[Us] nominale voedingsspanning	200...240 V - 15...10 %
nominale uitgangsstroom	2,4 A
motorvermogen pk	0,55 pk
motorvermogen kW	0,37 kW
motorvermogen pk	0,55 pk
EMC-filter	Zonder EMC-filter
IP beschermingsgraad	IP20

Complementaire kenmerken

aantal discrete inputs	4
aantal discrete outputs	2
aantal analoge ingangen	1
aantal analoge uitgangen	1
relaisuitgang nummer	1
fysieke interface	2-draads RS485
type connector	1 RJ45
continue uitgangsstroom	2,4 A bij 4 kHz
toegangsmethode	Server seriële modbus
uitgangsfrequentie snelheidsregelaar	0,5...400 Hz
snelheidsbereik	1...20
duur sampling	20 ms, tolerantie +/- 1 ms voor logische ingang 10 ms voor analoge input
lineariteitsfout	+/- 0,3 % van de maximale waarde voor analoge input
frequentieresolutie	Analoge input: A/D-omzetter, 10 bit Displayeenheid: 0,1 Hz
tijdsconstante	20 ms +/- 1 ms voor wijzigingsreferentie

Disclaimer: Deze documentatie is niet bedoeld als vervanging voor en mag niet worden gebruikt voor het bepalen van de geschiktheid of betrouwbaarheid van deze producten voor specifieke gebruikerstoepassingen

transmissiesnelheid	9,6 kbit/s 19,2 kbit/s 38,4 kbit/s
transmissieframe	RTU
aantal adressen	1...247
gegevensformaat	8 bits, configureerbaar oneven, even of geen pariteit
communicatiedienst	Leesregisters (03) 29 woorden Enkel schrijfregister (06) 29 woorden Schrijf meervoudige registers (16) 27 woorden Lees/schrijf meervoudige registers (23) 4/4 woorden Leesapparatuur identificatie (43)
type polarisatie	Geen impedantie
4 kwadranten mogelijk	Fout
asynchroon motorbesturingsprofiel	Verhouding spanning/frequentie (V/f) Kwadratische spanning/frequentieverhouding Sensorloze fluxvectorbesturing
Maximale uitgangsfrequentie	4 kHz
tijdelijk overkoppel	150...170 % van nominaal motorkoppel, hangt af van de aandrijving en van het motortype
versnellings- en vertragingshellingen	U S Lineair van 0 tot 999,9 s
motorslip compensatie	Vooraf ingesteld in de fabriek Aanpasbaar
schakelfrequentie	2...16 kHz aanpasbaar 4...16 kHz met verliesfactor
nominale schakelfrequentie	4 kHz
remmen tot stilstand	Door DC-injectie
remkoppel	Fout
netstroom	3,6 A bij 100 V (heavy duty) 3,0 A bij 120 V (heavy duty)
Maximale ingangsstroom	3,0 A
Maximale uitgangsspanning	240 V
schijnbaar vermogen	1,2 kVA bij 240 V (heavy duty)
max overgangsstroom	3,6 A gedurende 60 s (heavy duty) 4,0 A gedurende 2 s (heavy duty)
netfrequentie	50...60 Hz
Relatieve symmetrische netwerkfrequentietolerantie	5 %
ideële lijn I _{sc}	5 kA
Basisbelastingsstroom bij hoge overbelasting	2,4 A
vermogensdissipatie in W	Naturel: 24,0 W
Met veiligheidsfunctie veilige richting (SDI)	Fout
Met veiligheidsfunctie Safe Operating Stop (SOS)	Fout
Met veiligheidsfunctie veilige positie (SP)	Fout
Met veiligheidsfunctie Veilige programmeerbare logica	Fout
Met veiligheidsfunctie Safe Speed Monitor (SSM)	Fout
Met veiligheidsfunctie Safe Stop 1 (SS1)	Fout

Met veilige noodstop 2 (SFT2)	Fout
Met veiligheidsfunctie Veilige koppeluitschakeling (STO)	Fout
Met uitschakelindicator	Fout
Met veiligheidsfunctie Veilig rembeheer (SBC/SBT)	Fout
Met veiligheidsfunctie Veilig begrensd positie (SLP)	Fout
type bescherming	Lijnvoeding overspanning Lijnvoeding onderspanning Overspanning tussen outputfases en aarding Bescherming oververhitting Kortsluitingen tussen motorfases Tegen input faseverlies in drie-fasen Thermische motorbeveiliging via aandrijving door permanente berekening van I _t
aandraaimoment	0,8 N.m
isolatie	Elektrisch tussen voeding en controle
hoeveelheid per set	Set van 1
breedte	72 mm
hoogte	143 mm
diepte	102,2 mm
gewicht product	0,7 kg

Omgeving

bedrijfshoogte	<= 1000 m zonder > 1000...3000 m met stroomdeclassering 1 % per 100 m
bedieningspositie	Vertikaal +/- 10 graden
productcertificeringen	NOM CSA C-Tick UL GOST RCM KC
markering	CE
normen	UL 508C UL 618000-5-1 IEC 61800-5-1 IEC 61800-3
constructie-variante	Op basisplaat
elektromagnetische compatibiliteit	Elektrische snelle transiënte/burst immuniteitstest level 4 conforming to IEC 61000-4-4 Elektrostatische ontlading immuniteitstest niveau 3 conforming to IEC 61000-4-2 Ongevoeligheid voor geleide storingen niveau 3 conforming to IEC 61000-4-6 Radiofrequent elektromagnetisch veld immuniteitstest niveau 3 conforming to IEC 61000-4-3 Immuniteitstest overspanning niveau 3 conforming to IEC 61000-4-5 Spanningsval en onderbrekingen immuniteitstest conforming to IEC 61000-4-11
Omgevingsklasse (tijdens werking)	Klasse 3C3 conform IEC 60721-3-3 Klasse 3S2 volgens IEC 60721-3-3
Maximale versnelling bij schok (tijdens bedrijf)	150 m/s² bij 11 ms
Maximale versnelling onder trillingsspanning (tijdens werking)	10 m/s² bij 13...200 Hz
Maximale vervorming onder trillende belasting (tijdens werking)	1.5 mm bij 2...13 Hz
overspanningscategorie	Klasse III

regellus	Instelbare PID-regelaar
elektromagnetische emissie	Uitgestraalde emissies omgeving 1 categorie C2 conform IEC 61800-3 2...16 kHz afgeschermd motorkabel Geleide emissies met extra EMC filter omgeving 1 categorie C2 conform IEC 61800-3 4...12 kHz afgeschermd motorkabel <20 m Geleide emissies met extra EMC filter omgeving 2 categorie C3 conform IEC 61800-3 4...12 kHz afgeschermd motorkabel <20 m
trillingsweerstand	1 gn (f = 13...200 Hz) conform IEC 60068-2-6 1,5 mm piek naar piek (f = 3...13 Hz) - aandrijving niet gemonteerd op symmetrische DIN-rail - conform IEC 60068-2-6
schokbestendigheid	15 gn voor 11 ms conform IEC 60068-2-27
relatieve vochtigheid	5...95 % zonder condensatie conform IEC 60068-2-3 5...95 % zonder druppelend water conform IEC 60068-2-3
geluidsniveau	0 dB
vervuilingsgraad	2
Analoge uitgangsstroom	-25...70 °C
omgevingstemperatuur voor werking	-10...40 °C zonder 40...60 °C met stroomverlies van 2,2% per graad
omgevingstemperatuur bij opslag	-25...70 °C

Verpakkingseenheden

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	12,000 cm
Package 1 Width	18,600 cm
Package 1 Length	19,000 cm
Package 1 Weight	892,000 g
Unit Type of Package 2	P06
Number of Units in Package 2	45
Package 2 Height	75,000 cm
Package 2 Width	60,000 cm
Package 2 Length	80,000 cm
Package 2 Weight	53,140 kg

Contractuële waarborg



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

Schneider Electric wil tegen 2050 de Net Zero-status hebben bereikt via partnerschappen in de toeleveringsketen, materialen met een lagere impact en circulariteit via onze doorlopende campagne "Use Better, Use Longer, Use Again" om de levensduur van producten en de recycleerbaarheid te verlengen.



[Uitleg van Environmental Data](#) >

[Hoe evalueren we de duurzaamheid van producten?](#) >

Use Better

 Materialen en verpakking	
Pakket met gerecycleerd karton	Ja
Verpakkingen zonder kunststof	Ja
RoHS-richtlijn EU	Pro-actieve naleving (product valt buiten juridisch toepassingsgebied RoHS EU)
SCIP-nummer	488b1fd0-df04-41cb-85a8-34a5a8230847
REACH-regeling	REACH-verklaring
RoHS-verordening China	RoHS-verklaring China
 Energie-efficiëntie	
Productbijdragevermeden	Yes

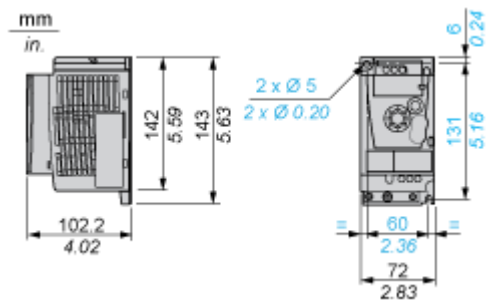
Use Again

 Herverpakken en herfabriceren	
WEEE	 Het product moet na specifieke afvalinzameling op de markten van de Europese Unie worden afgezet en mag nooit in vuilnisbakken belanden
Terugname	No

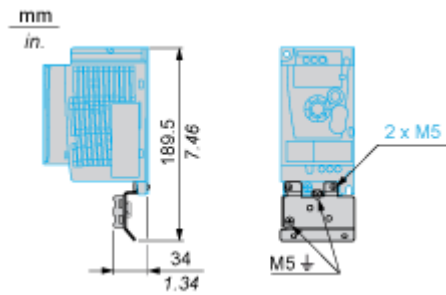
Dimensions Drawings

Dimensions

Drive without EMC Conformity Kit



Drive with EMC Conformity Kit



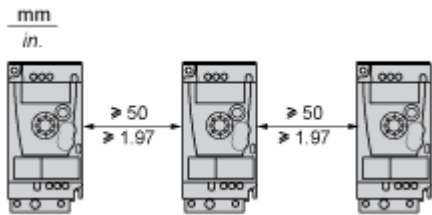
Mounting and Clearance

Mounting Recommendations

Clearance for Vertical Mounting



Mounting Type A

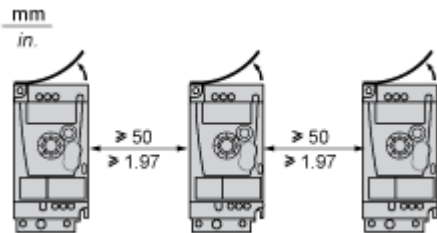


Mounting Type B



Remove the protective cover from the top of the drive.

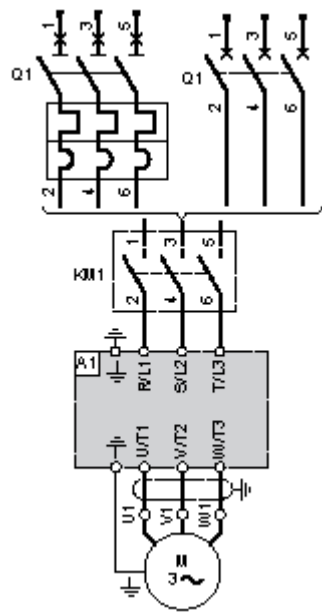
Mounting Type C



Remove the protective cover from the top of the drive.

Connections and Schema

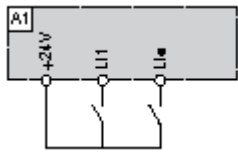
Three-Phase Power Supply Wiring Diagram



- A1 Drive
- KM1 Contactor (only if a control circuit is needed)
- Q1 Circuit breaker

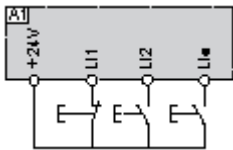
Recommended Schemes

2-Wire Control for Logic I/O with Internal Power Supply



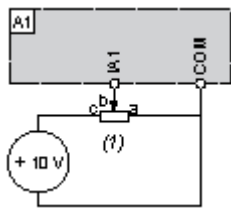
- LI1 : Forward
- LI• : Reverse
- A1 : Drive

3-Wire Control for Logic I/O with Internal Power Supply



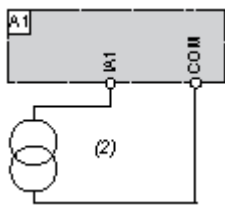
- LI1 : Stop
- LI2 : Forward
- LI• : Reverse
- A1 : Drive

Analog Input Configured for Voltage with Internal Power Supply



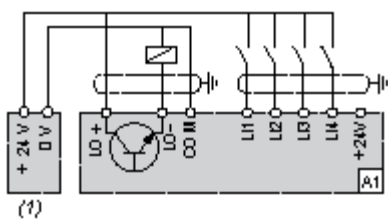
- (1) 2.2 kΩ...10 kΩ reference potentiometer
- A1 : Drive

Analog Input Configured for Current with Internal Power Supply



- (2) 0-20 mA 4-20 mA supply
- A1 : Drive

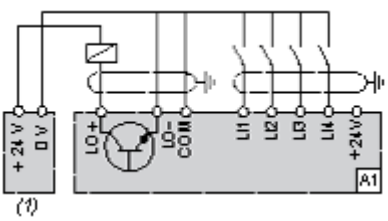
Connected as Positive Logic (Source) with External 24 vdc Supply



(1) 24 vdc supply

A1 : Drive

Connected as Negative Logic (Sink) with External 24 vdc supply

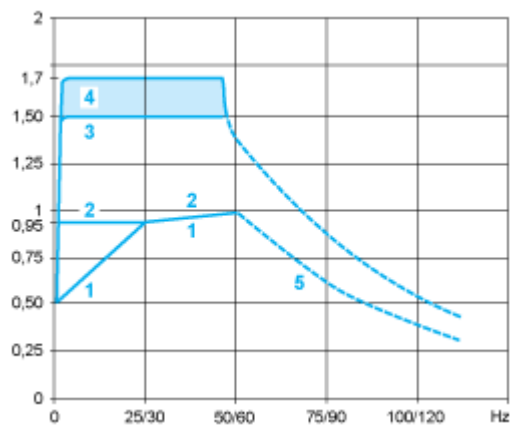


(1) 24 vdc supply

A1 : Drive

Performance Curves

Torque Curves



- 1 : Self-cooled motor: continuous useful torque (1)
- 2 : Force-cooled motor: continuous useful torque
- 3 : Transient overtorque for 60 s
- 4 : Transient overtorque for 2 s
- 5 : Torque in overspeed at constant power (2)

(1) For power ratings ≤ 250 W, derating is 20% instead of 50% at very low frequencies.

(2) The nominal motor frequency and the maximum output frequency can be adjusted from 0.5 to 400 Hz. The mechanical overspeed capability of the selected motor must be checked with the manufacturer.