

Specifikationer



E-nummer:

3344955

ATV12H055M2

EAN-kod: 3606480071065

Produktområde	Altivar 12
Typ Av Produkt Eller Komponent	Frekvensomriktare
Specifik Produktanvändning	Enkel maskin
Montagesätt	Skåps montering
Kommunikationsprotokoll	Modbus
Frekvens På Matningsspänning	50/60 Hz +/- 5 %
[Us] Driftspänning	200...240 V - 15...10 %
Nominell Belastningsström	3,5 A
Motoreffekt Hp	0,75 hp
Motoreffekt Kw	0,55 kW
Motoreffekt Hp	0,75 hp
Emc-Filter	Integrerad
Ip Klass	IP20

Digital Ingångsantal	4
Digitala Utgångar	2
Analoga Ingångar	1
Analoga Utgångar	1
Relä Antal	1
Fysiskt Gränssnitt	2-tråds RS 485
Typ Av Kontakt	1 RJ45
Kontinuerlig Utgångsström	3,5 A vid 4 kHz
Åtkomstmetod	Server Modbus seriell
Frekvensomriktarens Utfrekvens	0,5...400 Hz
Hastighetsområde	1...20
Samplingslängd	20 ms, tolerans +/- 1 ms för logisk ingång 10 ms för Analog ingång
Linjärt Fel	+/- 0,3 % av max värde för Analog ingång
Frekvensupplösning	Omvandlare A/D, 10 bits analog ingång: 0.1 Hz displayenhet:
Tiskonstant	20 ms +/- 1 ms för ändring av referensen

23 apr. 2024

Sändningshastighet	9.6 kbit/s 19.2 kbit/s 38.4 kbit/s
Transmission Ram	RTU
Antal Adresser	1...247
Dataformat	8 bitars, konfigurerbara udda, jämn eller ingen paritet
Kommunikationsservice	Läs hållregister (03) 29 ord Skriv enkla register (06) 29 ord Skriv multipla register (16) 27 ord Läs/skriv multipla register (23) 4/4 ord Läs enhetsidentifikation (43)
Typ Av Polarisering	Ingen impedans
4 Kvadrantdrift Möjligt	Falsk
Asynkronmotor Profil	Spänning/frekvensförhållande (U/f) Spänning/frekvensförhållande kvadratisk Flux vektor kontroll utan pulsgivare
Maximal Utgångsfrekvens	4 kHz
Transient Övermoment	150...170 % av nominellt motor moment beroende av drift kategori och typ av motor
Accelerations- Och Retardationsramper	Linjär från 0-999,9 s S U
Kompensation Av Eftersläpning På Motorn	Förinställningen i fabriken Justerbar
Switchfrekvens	2...16 kHz Justerbar 4...16 kHz med nedklassningsfaktor
Nominell Växlingsfrekvens	4 kHz
Bromsning Till Stillastående	Genom DC-injektion
Integrerad Bromschopper	Falsk
Linjeström	8,0 A vid 100 V (tung drift) 6,7 A vid 120 V (tung drift)
Maximal Strömstyrka In	6,7 A
Maximal Utspänning	240 V
Skenbar Effekt	1,6 kVA vid 240 V (tung drift)
Maximal Transient Ström	5,3 A under 60 s (tung drift) 5,8 A under 2 s (tung drift)
Nätverksfrekvens	50...60 Hz
Relativ Symmetrisk Nätfrekvens Tolerans	5 %
Kortslutningsström Ik3 (Isc)	1 kA
Baslastström Vid Hög Överbelastning	3,5 A
Förlusteffekt I W	34,0 W Naturlig:
Med Säkerhetsfunktion Safely Limited Speed (Sls)	Falsk
Med Säkerhetsfunktion Safe Brake Management (Sbc / Sbt)	Falsk
Med Säkerhetsfunktion Safe Operating Stop (Sos)	Falsk
Med Säkerhetsfunktion Safe Position (Sp)	Falsk
Med Säkerhetsfunktion Safe Programmable Logic	Falsk
Med Säkerhetsfunktion Safe Speed Monitor (Ssm)	Falsk

Med Säkerhetsfunktion Safe Stop 1 (Ss1)	Falsk
Med Säkerhetsfunktion Safe Stop 2 (Ss2)	Falsk
Med Säkerhetsfunktion Safe Torque Off (Sto)	Falsk
Med Säkerhetsfunktion Safely Limited Position (Slp)	Falsk
Med Säkerhetsfunktion Safe Direction (Sdi)	Falsk
Skyddstyp	Fasöverspänning Fasunderspänning Överström mellan utgångsfaserna och jord Överhettningsskydd Kortslutning mellan motorfaserna Mot ingångsfasförlust i trefas Termiskt motorskydd via drive genom kontinuerlig beräkning av I²t
Åtdragningsmoment	0,8 N.m
Isolation	Elektrisk mellan kraft och manöver
Kvantitet Per Set	1 st
Bredd	72 mm
Höjd	143 mm
Djup	131,2 mm
Produktens Vikt	0,8 kg

Miljö

Höjd Över Havet	> 1000...2000 m med strömnedklassning 1 % per 100 m <= 1000 m utan nedklassning
Driftsläge	Vertikalt +/- 10 grader
Produktcertifieringar	NOM CSA C-Tick UL GOST RCM KC
Märkning	CE
Standarder	UL 508C UL 618000-5-1 IEC 61800-5-1 IEC 61800-3
Monterings Sätt	Med kylfläns
Elektromagnetisk Kompatibilitet	Elektrisk snabb transient / burst immunitet test nivå 4 överensstämmer med IEC 61000-4-4 Elektrostatisk urladdning immunitet test nivå 3 överensstämmer med IEC 61000-4-2 Immunitet mot ledningsbundna störningar nivå 3 överensstämmer med IEC 61000-4-6 Strålade radiofrekventa elektromagnetiska fält immunitet test nivå 3 överensstämmer med IEC 61000-4-3 Immunitet testat för spänningsspikar nivå 3 överensstämmer med IEC 61000-4-5 Spänningsdippar och avbrottsökänslighets test överensstämmer med IEC 61000-4-11
Miljöklass (Under Drift)	Klass 3C3 enligt IEC 60721-3-3 Klass 3S2 enligt IEC 60721-3-3
Maximal Acceleration Under Stötdämpning (Under Drift)	150 m/s² at 11 ms
Maximal Acceleration Under Vibrationsspänning (Under Drift)	10 m/s² at 13...200 Hz
Maximal Avböjning Under Vibrationsbelastning (Under Drift)	1.5 mm at 2...13 Hz

Överspänningskategori	Class III
Reglering Slinga	Justerbar PID regulator
Elektromagnetisk Emission	Utstrålad strålning miljöklass 1 kategori C2 överensstämmer med IEC 61800-3 2...16 kHz skärmad motor kabel Ledningsbunden strålning med integrerat EMC-filter miljöklass 1 kategori C1 överensstämmer med IEC 61800-3 2, 4, 8, 12 och 16 kHz skärmad motor kabel <5 m Ledningsbunden strålning med integrerat EMC-filter miljöklass 1 kategori C2 överensstämmer med IEC 61800-3 2...12 kHz skärmad motor kabel <5 m Ledningsbunden strålning med integrerat EMC-filter miljöklass 1 kategori C2 överensstämmer med IEC 61800-3 2, 4 och 16 kHz skärmad motor kabel <10 m Ledningsbunden strålning med extra EMC-filter miljöklass 1 kategori C1 överensstämmer med IEC 61800-3 4...12 kHz skärmad motor kabel <20 m Ledningsbunden strålning med extra EMC-filter miljöklass 1 kategori C2 överensstämmer med IEC 61800-3 4...12 kHz skärmad motor kabel <50 m Ledningsbunden strålning med extra EMC-filter miljöklass 2 kategori C3 överensstämmer med IEC 61800-3 4...12 kHz skärmad motor kabel <50 m
Vibrationsbeständighet	1 gn överensstämmer med IEC 60068-2-6 (f = 13...200 Hz) 1.5 mm peak till peak överensstämmer med IEC 60068-2-6 (f = 3...13 Hz) - frekvensomriktare omonterad på symmetrisk DIN-skena -
Chocktålighet	15 gn överensstämmer med IEC 60068-2-27 för 11 ms
Relativ Fuktighet	5...95 % utan kondensering överensstämmer med IEC 60068-2-3 5...95 % utan droppande vatten överensstämmer med IEC 60068-2-3
Brusnivå	0 dB
Föroreningsgrad	2
Omgivningens Lufttransportstemperatur	-25...70 °C
Omgivningstemperatur Vid Drift	-10...40 °C utan nedklassning 40...60 °C med strömnedklassning 2,2 % per °C
Omgivande Lufttemperatur För Lagring	-25...70 °C

Förpackningsinformation

Förpackningstyp 1	PCE
Antal I Förpackning 1	1
Förpackning 1 Höjd	10,600 cm
Förpackning 1 Bredd	18,600 cm
Förpackning 1 Djup	18,600 cm
Förpackning 1 Vikt	1,117 kg
Förpackningstyp 2	P06
Antal I Förpackning 2	45
Förpackning 2 Höjd	73,500 cm
Förpackning 2 Bredd	60,000 cm
Förpackning 2 Djup	80,000 cm
Förpackning 2 Vikt	63,310 kg

Kontraktsgaranti

Garanti	Enligt våra försäljningsvillkor
---------	---------------------------------

Hållbarhet

Green Premium™-märkningen är Schneider Electrics åtagande att leverera produkter med förstklassig miljöprestanda. Green Premium utlovar efterlevnad av de senaste bestämmelserna, insyn i miljöpåverkan samt cirkulära och koldioxidsnåla produkter.

Handbok för bedömning av produkthållbarhet är ett white paper som klargör globala miljömärkningsstandarder och hur man tolkar miljödeklarationer.

[Läs mer om Green Premium >](#)

[Riktlinjer för utvärdering av en produkts hållbarhet >](#)

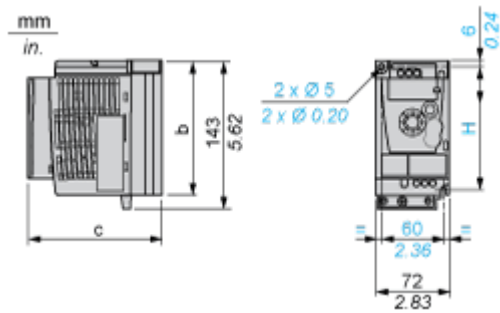
Välbefinnandeprestanda

	Kvicksilverfri	
	Rohs-Undantagsinformation	Ja
Reach-Förordning	REACH-Deklaration	
Eu Rohs-Direktiv	Proaktiv överensstämmelse (produkten utanför EU RoHS juridiska omfattning)	
Rohs-Förordning Kina	RoHS-deklaration Kina	
Weee	Produkten måste kasseras på europeiska unionens marknader enligt specifik källsortering och aldrig kasseras i hushållssopor.	

Dimensions Drawings

Dimensions

Drive without EMC Conformity Kit



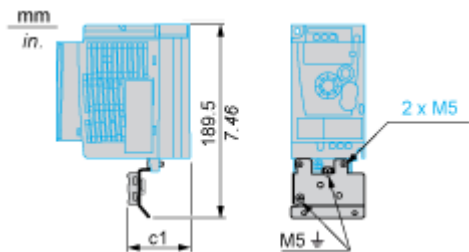
Dimensions in mm

b	c	H
130	131.2	120

Dimensions in in.

b	c	H
5.12	5.16	4.72

Drive with EMC Conformity Kit



Dimensions in mm

c1
63

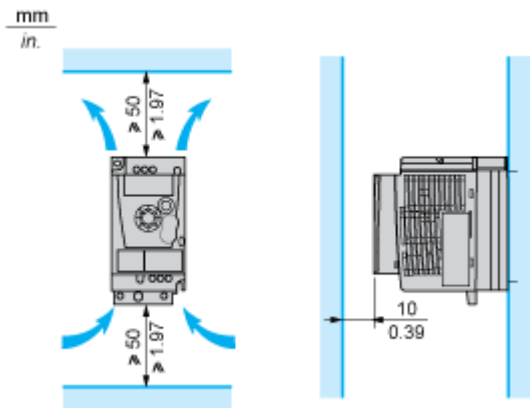
Dimensions in in.

c1
2.48

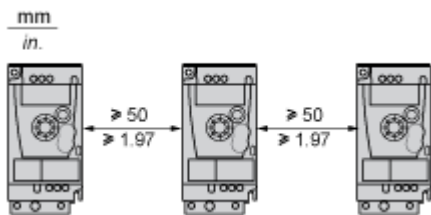
Mounting and Clearance

Mounting Recommendations

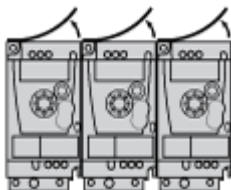
Clearance for Vertical Mounting



Mounting Type A

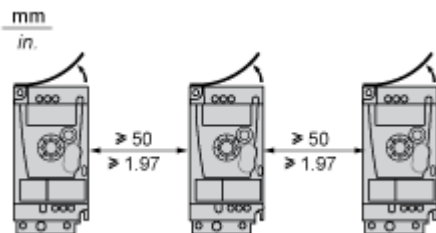


Mounting Type B



Remove the protective cover from the top of the drive.

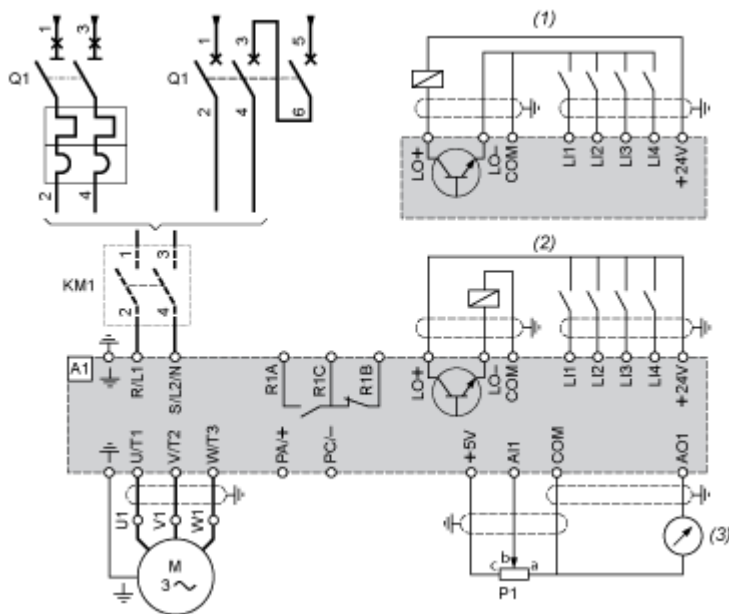
Mounting Type C



Remove the protective cover from the top of the drive.

Connections and Schema

Single-Phase Power Supply Wiring Diagram



A1 Drive

KM1 Contactor (only if a control circuit is needed)

P1 2.2 k Ω reference potentiometer. This can be replaced by a 10 k Ω potentiometer (maximum).

Q1 Circuit breaker

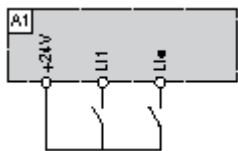
(1) Negative logic (Sink)

(2) Positive logic (Source) (factory set configuration)

(3) 0...10 V or 0...20 mA

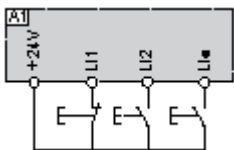
Recommended Schemes

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



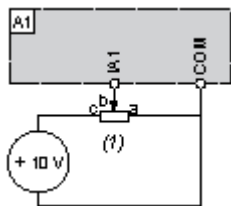
- LI1 : Forward
- LI• : Reverse
- A1 : Drive

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



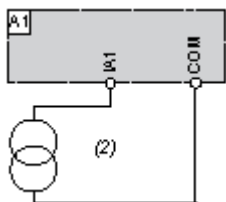
- LI1 : Stop
- LI2 : Forward
- LI• : Reverse
- A1 : Drive

Analog Input Configured for Voltage with Internal Power Supply



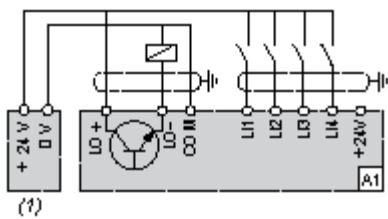
- (1) 2.2 kΩ...10 kΩ reference potentiometer
- A1 : Drive

Analog Input Configured for Current with Internal Power Supply



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

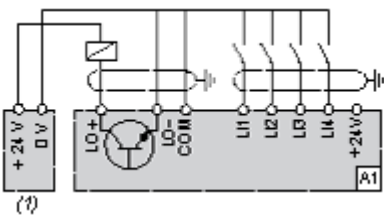
Connected as Positive Logic (Source) with External 24 vdc Supply



(1) 24 vdc supply

A1 : Drive

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

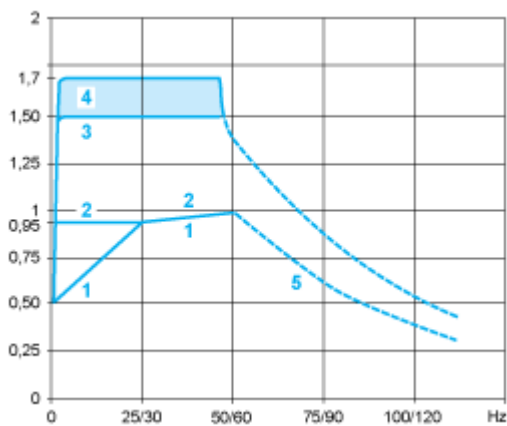


(1) 24 vdc supply

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.