

Mer om ATV71HD18M3X

- [Karakteristikk](#)
- [Download & Dokumenter](#)

Discover your Schneider-Electric tools



**ATV71HD18M3X**  
**ATV71 230V 18.5kW uEMC IP20**

EI-nummer: 4147410  
EAN: 3389118064287



Last ned produktdatablad for ATV71HD18M3X

Karakteristikk	
<b>Teknisk informasjon</b>	
Produktspekter	Altivar 71
Produkt eller type komponent	Frekvensomformer
Produktspesifikk applikasjon	Complex, high-power machines
Type komponent	ATV71
Motoreffekt kW	18,5 kW, 3 faser på 200...240 V
Motoreffekt hk	25 hp, 3 faser på 200...240 V
Maximum motor cable length	100 m skjemet kabel 200 m uskjemet kabel
Power supply voltage	200...240 V - 15...10 %
Antall faser i nettverket	3 faser
Nettstrøm	69 A for 240 V 3 faser 18,5 kW / 25 hp 77 A for 200 V 3 faser 18,5 kW / 25 hp
EMC filter	Uten EMC filter
Monteringsmåte	Med kjølelegeme
Tilsynelatende effekt	28,7 kVA på 240 V 3 faser 18,5 kW / 25 hp
Maks kortslutningsnivå I <sub>sc</sub>	22 kA for 3 faser
Nominell utgangsstrøm	75 A på 2,5 kHz 230 V 3 faser 18,5 kW / 25 hp
Maksimale transient strøm	112 A for 60 s 3 faser 18,5 kW / 25 hp 124 A for 2 s 3 faser 18,5 kW / 25 hp
Output frequency	0,1...599 Hz
Nominell svitsjefrekvens	2,5 kHz
Switching frequency	1...16 kHz Justrbar 2,5...16 kHz med belastningsfaktor
Motorkontroll metode	ENA (Energy tilpasning) system for ubalanserte laster Fluks vektor kontroll (FVC) med sensor (strømvektor) Sensorløs fluks vektor kontroll (SFVC) (spenning eller strøm vektor) Spennings- / frekvensforhold (2 eller 5 poeng)
Polarisasjonstype	Ingen impedans for Modbus
<b>Komplementær</b>	
Produsert i	Synchronous motors Asynkrone motorer
Power supply voltage limits	170...264 V
Power supply frequency	50...60 Hz - 5...5 %
Power supply frequency limits	47.5...63 Hz
Speed range	1...100 for asynchronous motor i åpen sløyfe-modus, uten turtalls tilbakemeldinger 1...1000 for asynchronous motor i lukket modus med givertilbakeføring 1...50 for synchronous motor i åpen sløyfe-modus, uten turtalls tilbakemeldinger
Hastighet nøyaktighet	+/- 0.01 % av nominell hastighet i lukket modus med givertilbakeføring 0.2 T <sub>n</sub> to T <sub>n</sub> +/- 10 % of nominal slip uten turtalls tilbakemeldinger 0.2 T <sub>n</sub> to T <sub>n</sub>

<b>Dreiemoment nøyaktighet</b>	+/- 15 % i åpen sløyfe-modus, uten turtalls tilbakemeldinger +/- 5 % i lukket modus med givertilbakemelding
<b>Forbigående overbelastning (vridmoment)</b>	170 % av nominelt motomoment +/- 10 % for 60 s shvert 10. minutt 220 % av nominelt motomoment +/- 10 % for 2 s
<b>Bremsemoment</b>	<= 150 % med bremsing eller heise motstand 30 % uten bremsemotstand
<b>Synchronous motor control profile</b>	Vector control without speed feedback
<b>Reguleringsløyfe</b>	Justerbar PI regulator
<b>Motor slip kompensasjon</b>	Justrbar Not available in voltage/frequency ratio (2 or 5 points) Suppressable Automatic whatever the load
<b>Diagnostic</b>	Drive voltage: 1 LED ( rødt)
<b>Utgangsspenning</b>	<= strømforsyningsspenning
<b>Isolasjon</b>	Electrical between power and control
<b>Type of cable for mounting in an enclosure</b>	With a NEMA Type1 kit: 3 ledning(er)UL 508 kabel på 40 °C, kobber 75 °C / PVC With an IP21 or an IP31 kit: 3 ledning(er)IEC kabel på 40 °C, kobber 70 °C / PVC Without mounting kit: 1 ledning(er)IEC kabel på 45 °C, kobber 70 °C / PVC Without mounting kit: 1 ledning(er)IEC kabel på 45 °C, kobber 90 °C / XLPE/EPR
<b>Elektrisk tilkobling</b>	Klemme, klem kapasitet: 2.5 mm <sup>2</sup> , AWG 14 ( AI1-AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, L1...L16, PWR) Klemme, klem kapasitet: 50 mm <sup>2</sup> , AWG 1/0 ( L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, WT3, PC-, PO, PA+, PA, PB)
<b>Tiltrekningsmoment</b>	0,6 N.m ( AI1-AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, L1...L16, PWR) 12 N.m, 102.2 lb.in ( L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, WT3, PC-, PO, PA+, PA, PB)
<b>Supply</b>	Internal supply for reference potentiometer (1 to 10 kOhm): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 mA, type beskyttelse: overspenning og kortslutnings beskyttelse Internal supply: 24 V DC ( 21...27 V ), <200 mA, type beskyttelse: overspenning og kortslutnings beskyttelse
<b>Antall analoge innganger</b>	2
<b>Analogue input type</b>	AI1-AI1+ bipolar differensiell spenning: +/- 10 V DC 24 V max, oppløsning 11 bits + sign AI2 programvare-konfigurerbar strøm: 0...20 mA, impedans: 242 Ohm, oppløsning 11 bits AI2 programvare-konfigurerbar spenning: 0...10 V DC 24 V max, impedans: 30000 Ohm, oppløsning 11 bits
<b>Input sampling time</b>	2 ms +/- 0.5 ms ( AI1-AI1+ ) - analog input 2 ms +/- 0.5 ms ( AI2 ) - analog input 2 ms +/- 0.5 ms ( L1...L15 ) - discrete input 2 ms +/- 0.5 ms ( L16 ) hvis konfigurert som logisk inngang - discrete input
<b>Responstid</b>	<= 100 ms i STO (Safe Torque Off) AO1 2 ms, toleranse +/- 0.5 ms for analog output R1A, R1B, R1C 7 ms, toleranse +/- 0.5 ms for discrete output R2A, R2B 7 ms, toleranse +/- 0.5 ms for discrete output
<b>Absolute accuracy precision</b>	+/- 0.6 % ( AI1-AI1+ ) ved en temperaturrendring 60 °C +/- 0.6 % ( AI2 ) ved en temperaturrendring 60 °C +/- 1 % ( AO1 ) ved en temperaturrendring 60 °C
<b>Lineær feil</b>	+/- 0.15 % of maksimal verdi ( AI1-AI1+, AI2 ) +/- 0.2 % ( AO1 )
<b>Analog utgangnummer</b>	1
<b>Analog utgangstype</b>	AO1 programvare-konfigurerbar logisk utgang 10 V 20 mA AO1 programvare-konfigurerbar strøm 0...20 mA, impedans: 500 Ohm, oppløsning 10 bits AO1 programvare-konfigurerbar spenning 0...10 V DC, impedans: 470 Ohm, oppløsning 10 bits
<b>Discrete output number</b>	2

<b>Digitale utganger</b>	Konfigurerbar relé logikk ( R1A, R1B, R1C) NO/NC - 100000 sykuser Konfigurerbar relé logikk ( R2A, R2B) Nei - 100000 sykuser
<b>Minimum brytestrøm</b>	3 mA på 24 V DC for konfigurerbar relé logikk
<b>Maximum svitsjestrøm</b>	R1, R2: 2 A på 250 V AC induktiv last, $\cos\phi = 0,4$ R1, R2: 2 A på 30 V DC induktiv last, $\cos\phi = 0,4$ R1, R2: 5 A på 250 V AC ohmsk last, $\cos\phi = 1$ R1, R2: 5 A på 30 V DC ohmsk last, $\cos\phi = 1$
<b>Discrete input number</b>	7
<b>Discrete input type</b>	LI1...LI5: programmerbar 24 V DC med nivå 1 PLC, impedans: 3500 Ohm LI6: programmerbar bryter 24 V DC med nivå 1 PLC, impedans: 3500 Ohm LI6: bytte-konfigurerbar PTC probe 0...6, impedans: 1500 Ohm PWR: sikkerhetsinngang 24 V DC, impedans: 1500 Ohm i samsvar med ISO 13849-1 nivå d
<b>Diskrét inngangs logikk</b>	Negativ logikk (sink) ( LI1...LI5), > 16 V (state 0), < 10 V (state 1) Positiv logikk (kilde) ( LI1...LI5), < 5 V (state 0), > 11 V (state 1) Negativ logikk (sink) ( LI6) hvis konfigurer som logisk inngang, > 16 V (state 0), < 10 V (state 1) Positiv logikk (kilde) ( LI6) hvis konfigurer som logisk inngang, < 5 V (state 0), > 11 V (state 1)
<b>Akselerasjons- og retardasjonsramper</b>	Automatisk tilpasning av rampen hvis bremskapasitet overskrides, ved hjelp av motstand Lineær justerbare separat fra 0,01 til 9000 s S, U eller tilpasset
<b>Bremsing til stillstand</b>	Ved DC-bremsing
<b>Beskyttelsestype</b>	Mot overskridelse av hastighetsgrenser: drive Mot bortfall av nettfase: drive Break on the control circuit: drive Input phase breaks: drive Line supply overvoltage: drive Line supply undervoltage: drive Overspenning mellom utgangsfaser og jording: drive Overopphetingsvern: drive Overspenninger på DC bus: drive Short-circuit between motor phases: drive Thermal protection: drive Mot brudd av motorfase: Motor Power removal: Motor Thermal protection: Motor
<b>Isolasjonsmotstand</b>	> 1 mOhm 500 V DC i 1 minutt til jorden
<b>Frekvensoppløsning</b>	Analog inngang: 0.024/50 Hz Display unit: 0,1 Hz
<b>Kommunikasjonsprotokoll</b>	Modbus CANopen
<b>Type konektor</b>	1 RJ45 ( on front face) for Modbus 1 RJ45 ( on terminal) for Modbus Han SUB-D 9 på RJ45 for CANopen
<b>Fysisk interface</b>	2-tråds RS 485 for Modbus
<b>Ramme for overføring</b>	RTU for Modbus
<b>Transmission rate</b>	4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38.4 Kbps for Modbus on terminal 9600 bps, 19200 bps for Modbus on front face 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps for CANopen
<b>Datoformat</b>	8 bits, en stop, lik paritet for Modbus on front face 8 biter, odd selv eller ingen konfigurerbar paritet for Modbus on terminal
<b>Antall adresser</b>	1...127 for CANopen 1...247 for Modbus
<b>Tilgangsmetode</b>	Slave CANopen
<b>Merking</b>	CE
<b>Driftsposisjon</b>	Vertikal +/- 10 grader
<b>Høyde</b>	420 mm
<b>Dybde</b>	236 mm
<b>Bredde</b>	240 mm
<b>Vekt</b>	30 kg

<b>Funksjonskort</b>	Kommunikasjon kort for CC-Link Controller inside programmable card Kommunikasjon kort for DeviceNet Kommunikasjon kort for Ethernet/IP Kommunikasjon kort for Fipio I/O utvidelses kort Kommunikasjon kort for Interbus-S Grensesnittkort for enkoder Kommunikasjon kort for Modbus Plus Kommunikasjon kort for Modbus TCP Kommunikasjon kort for Modbus/Uni-Telway Overhead crane card Kommunikasjon kort for Profibus DP Kommunikasjon kort for Profibus DP V1
<b>Miljø</b>	
<b>Noise level</b>	59,9 dB i samsvar med 86/188/EEC
<b>Dielektrisk styrke</b>	2830 V DC mellom jord og effektkjemmer 4230 V DC mellom kontroll og effektkjemmer
<b>Elektromagnetisk kompatibilitet</b>	1,2/50 µs - 8/20 µs surge immunity test nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-5 Immunitetstest for ledet radiofrekvens nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-6 Electrical fast transient/burst immunity test nivå 4 i samsvar med IEC 61000-4-4 Immunitetstest for elektrostatisk utladning nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-2 Strålingsradiofrekvente elektromagnetiske felt immunitet test nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-3 Spenningsfall og avbrudd immunitet test i samsvar med IEC 61000-4-11
<b>Standarder</b>	IEC 60721-3-3 class 3S2 UL Type 1 IEC 60721-3-3 class 3C1
<b>Produktsertifikater</b>	CSA C-Tick UL GOST NOM 117
<b>Forurensninggrad</b>	2 i samsvar med EN/IEC 61800-5-1 3 i samsvar med UL 840
<b>IP-grad</b>	IP20 on upper part uten blanking plate på lokket i samsvar med EN/IEC 60529 IP20 on upper part uten blanking plate på lokket i samsvar med EN/IEC 61800-5-1 IP21 i samsvar med EN/IEC 60529 IP21 i samsvar med EN/IEC 61800-5-1 IP41 on upper part i samsvar med EN/IEC 60529 IP41 on upper part i samsvar med EN/IEC 61800-5-1 IP54 on lower part i samsvar med EN/IEC 60529 IP54 on lower part i samsvar med EN/IEC 61800-5-1
<b>Vibrasjonsmotstand</b>	1 gn (f= 13...200 Hz) i samsvar med EN/IEC 60068-2-6 1,5mm topp til topp (f= 3...13 Hz) i samsvar med EN/IEC 60068-2-6
<b>Støtmotstand</b>	15 gn for 11 ms i samsvar med EN/IEC 60068-2-27
<b>Relativ fuktighet</b>	5...95 % uten kondens i samsvar med IEC 60068-2-3 5...95 % uten dryppende vann i samsvar med IEC 60068-2-3
<b>Omgivelsestemperatur for drift</b>	-10...50 °C (uten lastreduksjon)
<b>Omgivelsestemperatur for lagring</b>	-25...70 °C
<b>Operating altitude</b>	<= 1000 m uten lastreduksjon 1000...3000 m med dagens effektreduksjon 1% per 100 m
<b>Forpakkingsinformasjon</b>	
<b>Forpakning 1 vekt</b>	19,500 kg
<b>Forpakning 1 høyde</b>	2,750 dm
<b>Forpakning 1 bredde</b>	4,000 dm
<b>Forpakning 1 lengde</b>	5,400 dm
<b>Bærekraftig</b>	
<b>Produktets miljøstatus</b>	Green Premium miljømerket produkt

<b>EU RoHS-direktiv</b>	Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet) <a href="#">EU RoHS-erklæring</a>
<b>Kvikksølvfri</b>	Ja
<b>Informasjon om RoHS-unntak</b>	<a href="#">Ja</a>
<b>Kinas RoHS-forskrift</b>	<a href="#">Kinas RoHS-erklæring</a>
<b>Miljøinformasjon</b>	<a href="#">Produktmiljøprofil</a>
<b>Produktets livssyklus</b>	<a href="#">Informasjon om levetidslutt</a>
<b>WEEE</b>	Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kastes som husholdningsavfall.
<b>Garantiperiode</b>	
<b>Garanti</b>	18 months