



ATV71HD15N4 (41 474 25)

ATV71 400V 15kW mEMC IP20



Last ned produktdatablad for ATV71HD15N4

Endre dine utvalgskriterier Produktliste

Finn andre produkter og tilbehør



Finn ditt Schneider Electric verktøy

Karakteristikk | Dimensions Drawings | Mounting and Clearance | Connections and Schema | Performance Curves | Dokumenter og nedlastning

Teknisk informasjon

 Skjul

Produktspekter	Altivar 71
Produkt eller komponent type	Frekvensomformer
Produktspesifikk applikasjon	Complex, high-power machines
Type komponent	ATV71
Motoreffekt kW	15 kW på 380...480 V 3 faser
Motoreffekt hk	20 hp på 380...480 V 3 faser
Motorkabellengde	
[Us] matespenning	380...480 V (- 15...10 %)
Antall faser	3 faser
Nettstrøm	39 A for 480 V 3 faser 15 kW / 20 hp 48 A for 380 V 3 faser 15 kW / 20 hp
EMC filter	Integrert
Monteringsmåte	Med kjølelegeme
Tilsynelatende effekt	31.6 kVA på 380 V 3 faser 15 kW / 20 hp
Maks kortslutningsnivå I _{sc}	<= 22 kA, 3 faser
Nominell utgangsstrøm	27 Aat 4 kHz 460 V 3 faser 15 kW / 20 hp 33 Aat 4 kHz 380 V 3 faser 15 kW / 20 hp
Maksimale transient strøm	49.5 A for 60 s 3 faser 15 kW / 20 hp 54.5 A for 2 s 3 faser 15 kW / 20 hp
Output frequency	0.1...599 Hz
Nominell svitsjefrekvens	4 kHz
Switching frequency	1...16 kHz Justrbar 4...16 kHz with derating factor
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	No impedance for Modbus

Komplementær

 Skjul

Produsert i	Asynkrone motorer Synchronous motors
Spenningsgrenser	323...528 V
Nettfrekvens	50...60 Hz (- 5...5 %)
Nettverksfrekvens	47.5...63 Hz
Speed range	1...100 for asynchronous motor in open-loop mode, without speed feedback 1...50 for synchronous motor in open-loop mode, without speed feedback 1...1000 for asynchronous motor in closed-loop mode with encoder feedback
Hastighet nøyaktighet	+/- 0.01 % of nominal speed for 0.2 T _n to T _n torque variation in closed-loop mode with encoder feedback +/- 10 % of nominal slip for 0.2 T _n to T _n torque variation without speed feedback
Dreiemoment nøyaktighet	+/- 15 % in open-loop mode, without speed feedback +/- 5 % in closed-loop mode with encoder feedback
Forbigående overbelastning (vridmoment)	220 % of nominal motor torque +/- 10 % for 2 s 170 % of nominal motor torque +/- 10 % for 60 s every 10 minutes
Bremsemoment	<= 150 % with braking or hoist resistor 30 % without braking resistor



Maximum svitsjestrøm	R1, R2 på ohmsk last, 5 A på 250 V AC, $\cos \phi = 1$, R1, R2 på ohmsk last, 5 A på 30 V DC, $\cos \phi = 1$, R1, R2 på induktiv last, 2 A på 250 V AC, $\cos \phi = 0.4$, R1, R2 på induktiv last, 2 A på 30 V DC, $\cos \phi = 0.4$,
Discrete input number	7
Discrete input type	LI6: programmerbar bryter 24 V DC med nivå 1 PLC, impedance: 3500 Ohm PWR: safety input 24 V DC, impedance: 1500 Ohm i samsvar med ISO 13849-1 level d LI1...LI5: programmerbar 24 V DC med nivå 1 PLC, impedance: 3500 Ohm LI6: switch-configurable PTC probe 0...6, impedance: 1500 Ohm
Diskrét inngangs logikk	LI1...LI5 positive logic (source), $< 5 \text{ V}$ (state 0), $> 11 \text{ V}$ (state 0) LI1...LI5 negative logic (sink), $> 16 \text{ V}$ (state 0), $< 10 \text{ V}$ (state 0) LI6 (if configured as logic input) positive logic (source), $< 5 \text{ V}$ (state 0), $> 11 \text{ V}$ (state 0) LI6 (if configured as logic input) negative logic (sink), $> 16 \text{ V}$ (state 0), $< 10 \text{ V}$ (state 0)
Akselerasjons- og retardasjonsramper	Automatisk tilpasning av rampen hvis bremsekapasitet overskrides, ved hjelp av motstand Lineær justerbare separat fra 0,01 til 9000 s S, U eller tilpasset
Bremsing til stillstand	Ved DC-bremsing
Beskyttelsestype	Drive 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 overcurrent between output phases and earth Drive overheating protection Drive overvoltages on the DC bus Drive short-circuit between motor phases Drive thermal protection Motor mot brudd av motorfase Motor power removal Motor thermal protection
Isolasjonsmotstand	$> 1 \text{ mOhm}$ på 500 V DC for 1 minute to earth
Frekvensoppløsning	Analog inngang 0.024/50 Hz Display unit 0,1 Hz
Kommunikasjonsprotokoll	CANopen Modbus
Type konnektor	1 RJ45 for Modbus on front face 1 RJ45 for Modbus on terminal Male SUB-D 9 on RJ45 for CANopen
Fysisk interface	2-wire RS 485 for Modbus
Ramme for overføring	RTU for Modbus
Transmission rate	20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps for CANopen 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38.4 Kbps for Modbus on terminal 9600 bps, 19200 bps for Modbus on front face
Datoformat	8 bits, 1 stop, even parity for Modbus on front face 8 bits, odd even or no configurable parity for Modbus on terminal
Antall adresser	1...247 for Modbus 1...127 for CANopen

Specific application

Andre applikasjoner

Funksjonskort

CC-Link kommunikasjon kort
Controller inside programmable card
DeviceNet kommunikasjon kort
Ethernet/IP kommunikasjon kort
Fipio kommunikasjon kort
I/O extension card
Interbus-S kommunikasjon kort
Interface card for encoder
Modbus Plus kommunikasjon kort
Modbus TCP kommunikasjon kort
Modbus/Uni-Telway kommunikasjon kort
Overhead crane card
Profibus DP kommunikasjon kort
Profibus DP V1 kommunikasjon kort

Miljø Skjul**Noise level**

60.2 dB i samsvar med 86/188/EEC

Dielektrisk styrke

3535 V DC between earth and power terminals
5092 V DC between control and power terminals

Elektromagnetisk kompatibilitet

Conducted radio-frequency immunity test i samsvar med IEC 61000-4-6 nivå 3
Electrical fast transient/burst immunity test i samsvar med IEC 61000-4-4 nivå 4
Immunitetstest for elektrostatisk utladning i samsvar med IEC 61000-4-2 nivå 3
Radiated radio-frequency electromagnetic field immunity test i samsvar med IEC 61000-4-3 nivå 3
Voltage dips and interruptions immunity test i samsvar med IEC 61000-4-11
1.2/50 μ s - 8/20 μ s surge immunity test i samsvar med IEC 61000-4-5 nivå 3

Standarder

EN 55011 klasse A gruppe 2
EN 61800-3 environments 1 category C3
EN 61800-3 environments 2 category C3
EN/IEC 61800-3
EN/IEC 61800-5-1
IEC 60721-3-3 class 3C1
IEC 60721-3-3 class 3S2
UL Type 1

Produktsertifikater

CSA
C-Tick
GOST
NOM 117
UL

Forurensninggrad

2 i henhold til EN/IEC 61800-5-1

IP-grad

IP20

Vibrasjonsmotstand

1.5 mm peak to peak ($f = 3...13$ Hz) i samsvar med EN/IEC 60068-2-6
1 gn ($f = 13...200$ Hz) i henhold til EN/IEC 60068-2-6

Støtmotstand

15 gn for 11 ms i henhold til EN/IEC 60068-2-27

Relativ fuktighet

5...95 % uten kondens i henhold til IEC 60068-2-3
5...95 % without dripping water i samsvar med IEC 60068-2-3

Omgivelsestemperatur for drift

-10...50 °C uten lastreduksjon

Omgivelsestemperatur for lagring

-25...70 °C

Operating altitude

≤ 1000 m uten lastreduksjon
1000...3000 m with current derating 1 % per 100 m