



Middenspanning-snelheidsregelaar Altivar ATV6000 - 3,3 kV - 1000 kVA

ATV6000C100A3333NA3

Hoofdkenmerken

Productgamma	Altivar Process ATV6000
Type Product Of Component	Snelheidsregelaar middenspanning
Korte Naam Apparaat	ATV6000
Productspecifieke Toepassing	Processen en utilities
Constructie-Variante	In vloerstaande behuizing
Meegeleverde Apparatuur	Vermogenscellen Faseverschivende transformator Ventilatoren Mens-machine interface Afleidings middenspanning Kast Plint
Kleur Behuizing	Lichtgrijs (RAL 7035)
Ip-Beschermingsgraad	IP31 conform IEC 60529
Type Koeling	Geforceerde convectie
Ingangstype	18 puls diode gelijkrichter
Uitgangstype	IGBT omvormercellen multilevel PWM
[Us] Nominale Voedingsspanning	3.3 kV +/- 10 %
Voedingsfrequentie	50 Hz +/- 5 %
Aantal Fasen In Netwerk	3 fases
Ideële Lijn Isc	31,5 kA voor 150 ms
Uitgangsspanning	<= voedingsspanning
Tijdelijk Toegelaten Stroomboost	1,2 x In gedurende 60 s (normale werking) 1,5 x In gedurende 3 s (normale werking) 1,5 x In gedurende 60 s (heavy duty) 1,8 x In gedurende 3 s (heavy duty)
Uitgangsfrequentie Snelheidsregelaar	0,1...120 Hz
Frequentieresolutie	0.01 Hz
Bestemming Product	Permanente magneetmotoren Synchrone motoren Asynchrone motoren
Asynchroon Motorbesturingsprofiel	Vectorbesturing met gesloten lus U/F vectorbesturing Energiebesparing controle Vectorregeling met slipcompensatie in open lus
Synchroon Motorbesturingsprofiel	Permanente magneetregeling in open lus Permanente magneetregeling in gesloten lus Lijnstart permanente magneetmotor
Schijnbaar Vermogen	1000 kVA

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

Maximale Wolfraambelasting	<3 % conform IEEE 519-1992
Voeding Uitgangsstroom	96
Motorvermogen Kw	800 kW voor normale werking 760 kW voor heavy duty
Continue Uitgangsstroom	167 A normale werking 160 A heavy duty
Max Overgangsstroom	251 A gedurende 3 s (normale werking) 300 A gedurende 3 s (heavy duty)
Netstroom	175 A normale werking 166 A heavy duty
Energie-Efficiëntieverhouding	0,985 omvormer 0,96 totale aandrijving inclusief transformator
Vermogensverliezen	34,9 kW normale werking 33,1 kW heavy duty
Ingang Kabel	Onderzijde
Breedte	3560,0 mm
Diepte	1400,0 mm
Hoogte	2751,0 mm
Nettogewicht	4415,0 kg
Volume Koellucht	12679 m3/h
Geluidsniveau	80 dB
Emc-Filter	Geïntegreerd conform IEC 61800-3 categorie C3 controle Geïntegreerd conform IEC 61800-3 categorie C4 vermogen
Displaytype	10 inch LCD-aanraakscherm meertalig

Complementaire kenmerken

Type Bescherming	Lijnvoeding overspanning: station Lijnvoeding onderspanning: station Lijnvoeding faseverlies: station Overspanningen op DC-bus: station Thermische overbelasting voor transformator: station Oververhitting kast: station Overspanning: station Overbelasting: station Beveiliging tegen kortsluiting: station IGBT voor elke cel: station Thermische beveiliging: motor Uitschakeling fase motor: motor Aardfout motor: motor Onderbreking besturingscircuit: station Ventilator monitoring: station
Optiekaart	Slot A: communicatiemodule voor Profibus DP V1 Slot A: communicatiemodule voor Profinet Slot A: communicatiemodule voor DeviceNet Slot A: communicatiemodule voor CANopen doorlussen RJ45 Slot A: communicatiemodule voor CANopen SUB-D 9 Slot A: communicatiemodule voor CANopen schroefklemmen Slot A: communicatiemodule voor EtherCAT Sleuf B: 5/12 V digitale encoder interfacemodule Sleuf B: analoge encoder interfacemodule Sleuf B: resolver encoder interfacemodule Sleuf B: HTL encoder interface module Slot A / slot B: digitale en analoge I/O uitbreidingsmodule Slot A / slot B: uitbreidingsmodule uitgangsrelais
Type Connector	2 RJ45 (op het besturingsblok) voor Ethernet IP/Modbus TCP 1 RJ45 (op het besturingsblok) voor seriële modbus
Protocol Communicatiepoort	Ethernet IP/Modbus TCP Seriële modbus

Voeding	Interne voeding voor digitale ingangen en PoE 24 V DC 21...27 V, <200 mA overbelastings- en kortsluitbeveiliging Interne voeding voor referentiepotentiometer (1 tot 10 kOhm) 10.5 V DC +/- 5 %, <10 mA overbelastings- en kortsluitbeveiliging Externe voeding voor digitale ingangen 24 V DC 19...30 V Externe voeding voor besturingscircuit 100...240 V AC 47...63 Hz Externe voeding voor besturingscircuit 120...370V DC +/- 10 % 1 kVA Hulpvoeding 230 V AC +/- 10 % Externe voeding voor koelventilator 400 V AC +/- 10 % 5 kVA
Aantal Analoge Ingangen	3
Analoog Ingangstype	configureerbare spanning: 0...10 V DC, impedantie: 30 kOhm, resolutie: 12 bits configureerbare stroom: 0...20 mA, impedantie: 250 Ohm, resolutie: 12 bits
Aantal Discrete Inputs	10
Discreet Inputtype	DI1...DI8 programmeerbaar, 24 V DC (<= 30 V), impedantie: 3.5 kOhm DI7, DI8 programmeerbaar als pulsingang: 0...30 kHz, 24 V DC (<= 30 V) POEA, POEB PWM-output inschakelen, 24 V DC (<= 30 V), impedantie: > 2.2 kOhm
Aantal Analoge Uitgangen	2
Analoog Outputtype	Configureerbare spanning: 0...10 V DC impedantie 470 Ohm, resolutie 10 bits Configureerbare stroom: 0...20 mA impedantie 500 Ohm, resolutie 10 bits
Aantal Discrete Outputs	2
Discreet Uitgangstype	Logische output <= 30 V DC 100 mA
Relaisuitgang Nummer	3
Relaisuitgang Type	Configureerbare relaisstructuur R1: fout relais normaal open/normaal gesloten Configureerbare relaisstructuur R2: sequentielerais nee Configureerbare relaisstructuur R3: sequentielerais nee
Isolatie	Elektrisch tussen voeding en controle
Overspanningscategorie	II conform IEC 61800-5-1 motorzijde III conform IEC 61800-5-1 lijnkant III conform IEC 61800-5-1 laagspanningsaansluitingen

Omgeving

Elektromagnetische Compatibiliteit	Elektrostatische ontlading immuniteitstest niveau 3 conform IEC 61000-4-2 Radiofrequent elektromagnetisch veld immuniteitstest niveau 3 conform IEC 61000-4-3 Elektrische snelle transiënte/burst immuniteitstest level 4 conform IEC 61000-4-4 1,2/50 µs - 8/20 µs stroomstoot immuniteitstest niveau 3 conform IEC 61000-4-5 Geleide radiofrequentie immuniteitstest niveau 3 conform IEC 61000-4-6
Vervuilingsgraad	2 conform IEC 61800-5-1
Milieu-Eigenschappen	3K3 conform IEC 60721-3-3 3B1 conform IEC 60721-3-3 3C2 conform IEC 60721-3-3 3S1 conform IEC 60721-3-3 3M1 conform IEC 60721-3-3
Relatieve Vochtigheid	5...95 % zonder condensatie conform IEC 60068-2-3
Omgevingstemperatuur Voor Werking	0...40 °C 40...50 °C met verliesfactor -25...70 °C tijdens transport
Omgevingstemperatuur Bij Opslag	0...50 °C
Bedrijfshoogte	<= 1000 m zonder 1000...2000 m met verliesfactor
Normen	IEC 61800-3 EN/IEC 61800-4 IEC 61800-5-1 IEC 60529 IEEE 519:1992 EN/IEC 60076

Markering	CE EAC
-----------	-----------

Contractuële waarborg

Garantie	18 maanden
----------	------------