Planilha de Produto
Características

RUNTAL BRASIL (11) 2626-4645

ATV61HC11N4
variador de velocidade ATV61 - 110kW 150HP - 500V - filtro CEM - IP20

Principal

Linha de PRODUTO	Altivar 61
Tipo de produto ou componente	Propulsor de velocidade variável
Aplicação específica do produto	Máquina de bombagem e ventilação
Nome do componente	ATV61
Alimentação do motor kW	110 kW 3 Fases a 380...480 V
Alimentação do motor hp	150 cv 3 Fases a 380...480 V
Tensão de alimentação	380...480 V (- 15...10 %)
Número de fases de alimentação	Trifásico
Corrente de linha de curto-circuito prevista Icc	168 A para 480 V 3 Fases 110 kW / 150 cv 202 A para 380 V 3 Fases 110 kW / 150 cv
Filtro EMC	Filtro EMC de nível 3
Estilo de montagem	Com dissipador
Potência aparente	133 kVA para 380 V 3 Fases 110 kW / 150 cv
Linha potencial Isc	35 kA 3 Fases
Corrente momentânea máxima	258 A para 60 s 3 Fases
Frequência de comutação nominal	2,5 kHz
Frequência de comutação	2...8 kHz ajustável 2,5 ... 8 kHz com fator de desclassificação
Perfil de controlo de motor assíncrono	Relação tensão / frequência, 2 pontos Relação tensão / frequência, 5 pontos Fluxo de controle do vetor sem sensor, padrão Tensão / relação de frequência - Economia de Energia, quadrático U / f
Perfil de controlo de motor síncrono	Controle vectorial sem sensor, padrão
Protocolo da porta de comunicação	CANopen Modbus
Tipo de polarização	Sem impedância para Modbus
Placa de opção	APOGEE FLN placa de comunicação BACnet placa de comunicação CC-Link placa de comunicação Placa programável dentro do controlador DeviceNet placa de comunicação Ethernet/IP placa de comunicação Fipio placa de comunicação Placa de extensão de E/S Interbus-S placa de comunicação LonWorks placa de comunicação METASYS N2 placa de comunicação Modbus Plus placa de comunicação Modbus TCP placa de comunicação Modbus/Uni-Telway placa de comunicação Placa multibomba Profibus DP placa de comunicação Profibus DP V1 placa de comunicação

A informação fornecida neste documento contém descrições gerais e/ou características técnicas do desempenho dos produtos contidos neste documento.
Este documento não pretende e não substitui a determinação da adequação e fiabilidade destes produtos para aplicações específicas do usuário.
É dever de qualquer usuário tal qual o integrador a realizar a análise de risco adequada e completa, avaliação e teste dos produtos no que diz respeito à aplicação específica relevante ou utilização.
A Schneider Electric Brasil LTDA. E nem qualquer uma de suas afiladas ou subsidiárias será responsável ou responsáveis pelo uso indevido das informações aqui contidas.

Complementar

Destino do produto	Motores assíncronos Motores síncronos
Limites de tensão da fonte de alimentação	323 ... 528 V
Frequência de alimentação	50...60 Hz (- 5...5 %)
Frequência da rede	47,5 ... 63 Hz
Corrente de saída contínua	215 A a 2,5 kHz, 380 V 3 Fases 215 A a 2,5 kHz, 460 V 3 Fases
Frequência de saída	0.1...500 Hz
Gama de velocidades	1...100 no modo de retorno aberto, sem retorno de velocidade
Precisão da velocidade	+ / - 10% de deslizamento nominal para 0,2 Tn uma Tn variação do binário sem retorno de velocidade
Precisão do binário	+/- 15 % no modo de retorno aberto, sem retorno de velocidade
Sobrebinário transitório	130 % do binário nominal do motor, +/- 10 % para 60 s
Binário de travagem	30 % without braking resistor <= 125 % with braking resistor
Retorno de regulação	Regulador PI de frequência
Compensação da diferença de velocidade do motor	Ajustável Automático independentemente da carga Pode ser suprimido Não disponível no rácio de tensão/frequência (2 ou 5 pontos)
Sinalização local	1 LED vermelho presença de tensão da unidade
Tensão de saída	<= tensão da fonte de alimentação
Isolamento	Entre os terminais de alimentação de potência e os de controlo
Tipo de cabo	Com um kit IP21 ou IP31: 3-fio cabo IEC a 40 °C, cobre, 70°C PVC Sem kit de montagem: 1-fio cabo IEC a 45 °C, cobre, 70°C PVC Sem kit de montagem: 1-fio cabo IEC a 45 °C, cobre, 90°C XLPE/EPR Com kit UL Type 1: 3-fio UL cabo 508 a 40 °C, cobre, 75°C PVC
Ligação elétrica	AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR terminal 2,5 mm² / AWG 14 L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3 terminal 2 x 100 mm² / 2 x 250 kcmil PA, PB terminal 60 mm² / 250 kcmil PC/-, PO, PA/+ terminal 2 x 100 mm² / 2 x 250 kcmil
Binário de aperto	L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3 24 Nm / 212 lb.pol. PA, PB 12 Nm / 106 lb.pol. PC/-, PO, PA/+ 41 Nm / 360 lb.pol. AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR 0,6 Nm
Alimentação	Alimentação interna para potenciómetro de referência (1 a 10 kOhms) 10.5 V CC +/- 5 %, <= 10 mA para protecção contra sobrecargas e curtos-circuitos Alimentação interna 24 V CC (21 ... 27 V), <= 200 mA para protecção contra sobrecargas e curtos-circuitos Alimentação externa 24 V CC (19 ... 30 V)
Número de entrada analógica	2
Tipo da Entrada analógica	AI1-/AI1+ tensão diferencial bipolar +/- 10 V CC, tensão de entrada 24 V máx., resolução 11 bits + sinal AI2 corrente configurável através de software 0...20 mA, impedância 242 Ohm, resolução 11 bits AI2 tensão configurável através de software 0...10 V CC, tensão de entrada 24 V máx., impedância 30000 Ohm, resolução 11 bits
Tempo de amostragem	Entrada discreta LI6 (se configurado como entrada lógica) 2 ms, + / - 0,5 ms Entrada analógica AI1-/AI1+ 2 ms, + / - 0,5 ms Entrada analógica AI2 2 ms, + / - 0,5 ms Saída analógica AO1 2 ms, + / - 0,5 ms Entrada discreta LI1...LI5 2 ms, + / - 0,5 ms
Precisão	AI1-/AI1+ +/- 0.6 % para uma variação de temperatura de 60 ºC AI2 +/- 0.6 % para uma variação de temperatura de 60 ºC AO1 +/- 1 % para uma variação de temperatura de 60 ºC
Erro de linearidade	AI1-/AI1+ + / - 0,15% do valor máximo AI2 + / - 0,15% do valor máximo AO1 +/- 0.2 %
Número de saída analógica	1
Tipo da saída analógica	AO1 corrente configurável através de software, gama da saída analógica 0...20 mA, impedância 500 Ohm, resolução 10 bits AO1 saída lógica configurável através de software 10 V, <= 20 mA AO1 tensão configurável através de software, gama da saída analógica 0...10 V CC, impedância 470 Ohm, resolução 10 bits

Número de saída discreta	2
Tipo de saída discreta	(R1A, R1B, R1C) lógica do relé configurável NA/NF, durabilidade eléctrica 100000 ciclos (R2A, R2B) lógica do relé configurável NA, durabilidade eléctrica 100000 ciclos
Tempo de resposta máximo	<= 100 ms no STO (Desligamento Seguro do Binário) R1A, R1B, R1C <= 7 ms, tolerância + / - 0,5 ms R2A, R2B <= 7 ms, tolerância + / - 0,5 ms
Corrente de comutação mínima	Lógica do relé configurável 3 mA a 24 V CC
Corrente de comutação máxima	R1, R2 on resistive load, 5 A at 30 V DC, cos phi = 1, 0 ms R1, R2 on inductive load, 2 A at 30 V DC, cos phi = 0.4, 7 ms R1, R2 on resistive load, 5 A at 250 V AC, cos phi = 1, 0 ms R1, R2 on inductive load, 2 A at 250 V AC, cos phi = 0.4, 7 ms
Número de entrada discreta	7
Tipo de entrada discreta	(LI1...LI5) programável, 24 V CC, limites de tensão <= 30 V, com autómato industrial programável de nível 1, impedância 3500 Ohm (LI6) configurável por interruptor, 24 V CC, limites de tensão <= 30 V, com autómato industrial programável de nível 1, impedância 3500 Ohm (LI6) sonda PTC configurável por interruptor, 0...6, impedância 1500 Ohm (PWR) entrada de segurança, 24 V CC, limites de tensão <= 30 V, impedância 1500 Ohm
Lógica de entrada discreta	LI1...LI5 lógica positiva (fonte), < 5 V (estado 0), > 11 V (estado 1) LI1...LI5 lógica negativa (colector), > 16 V (estado 0), < 10 V (estado 1) LI6 (se configurado como entrada lógica) lógica negativa (colector), > 16 V (estado 0), < 10 V (estado 1) LI6 (se configurado como entrada lógica) lógica positiva (fonte), < 5 V (estado 0), > 11 V (estado 1)
Rampas de aceleração e desaceleração	Adaptação auto. da rampa se excedido o poder de corte, através da resistência Linear ajustável independentemente de 0,01 a 9000 s S, U ou personalizado
Travagem até à imobilização	Por injecção CC
Tipo de proteção	Variador de velocidade contra excesso de velocidade limite Variador de velocidade contra perda de fase de entrada Variador de velocidade abertura no circuito de controlo Variador de velocidade interrupções da fase de entrada Variador de velocidade sobretensão na alimentação de potência Variador de velocidade subtensão na alimentação de potência Variador de velocidade sobreintensidade entre fases de saída e terra Variador de velocidade protecção contra sobreaquecimento Variador de velocidade sobretensões no barramento CC Variador de velocidade remoção de potência Variador de velocidade curto-circuito entre fases do motor Variador de velocidade proteção térmica Motor interrupção da fase do motor Motor remoção de potência Motor proteção térmica
Resistência de isolamento	> 1 mOhm a 500 V CC à terra durante 1 minuto
Resolução de frequência	Entrada analógica 0,024/50 Hz Unidade de ecrã 0,1 Hz
Tipo de conector	1 RJ45 para Modbus na face frontal 1 RJ45 para Modbus no terminal SUB-D 9 macho em RJ45 para CANopen
Interface física	2 fios RS 485 para Modbus
Estrutura de transmissão	RTU para Modbus
Velocidade de transmissão	20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps para CANopen 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38,4 Kbps para Modbus no terminal 9600 bps, 19200 bps para Modbus na face frontal
Formato de dados	8 bits, 1 paragem, paridade par para Modbus na face frontal 8 bits, paridade ímpar, par ou não configurável para Modbus no terminal
Número de endereços	1...247 para Modbus 1...127 para CANopen
Método de acesso	Escravo para CANopen
Marcação	CE
Posição de funcionamento	Vertical +/- 10 graus
Peso do produto	84 kg
Largura	320 mm
Altura	920 mm
Profundidade	377 mm

Ambiente

Nível de ruído	60,5 dB em conformidade com 86/188/EEC
Força dieléctrica	3535 V CC entre a terra e os terminais de alimentação 5092 V CC entre os terminais de controlo e de alimentação
Compatibilidade electromagnética	Conforming to IEC 61000-4-2 level 3 Conforming to IEC 61000-4-11 Conforming to IEC 61000-4-6 level 3 Conforming to IEC 61000-4-3 level 3 Conforming to IEC 61000-4-4 level 4
Normas	EN 55011, classe A, grupo 2 EN 61800-3, AMBIENTES 1, categoria C3 EN 61800-3, 2 AMBIENTES, categoria C3 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 60721-3-3 classe 3C2 UL Tipo 1
Certificações do produto	CSA C-Tick DNV GOST NOM 117 UL
Graus de poluição	3em conformidade com EN/IEC 61800-5-1 3em conformidade com UL 840
Grau de proteção	IP00em conformidade com EN/IEC 60529 IP00em conformidade com EN/IEC 61800-5-1 IP30 em peças lateraisem conformidade com EN/IEC 60529 IP30 em peças lateraisem conformidade com EN/IEC 61800-5-1 IP30 no painel frontalem conformidade com EN/IEC 60529 IP30 no painel frontalem conformidade com EN/IEC 61800-5-1 IP41 na parte mais altaem conformidade com EN/IEC 60529 IP41 na parte mais altaem conformidade com EN/IEC 61800-5-1 IP54 na parte mais baixaem conformidade com EN/IEC 60529 IP54 na parte mais baixaem conformidade com EN/IEC 61800-5-1
Resistência à vibração	1,5 mm pico-a-pico (f = 3...10 Hz) em conformidade com EN/IEC 60068-2-6 0,6 gn (f = 10...200 Hz) em conformidade com EN/IEC 60068-2-6
Resistência ao choque	7 gn para 11 ms em conformidade com EN/IEC 60068-2-27
Humidade relativa	5...95 % sem condensaçãoem conformidade com IEC 60068-2-3 5...95 % sem gotejamento de águaem conformidade com IEC 60068-2-3
Temperatura do Ar Ambiente para Funcionamento	-10...45 °C sem degradação 45...60 °C com factor de degradação
Temperatura do Ar Ambiente para Armazenamento	-25...70 °C
Altitude de funcionamento	<= 1000 m sem desclassificação de corrente 1000...3000 m com desclassificação em corrente de 1% por cada 100 m

Sustentabilidade da oferta

Estado da Oferta Sustentável	Produto Green Premium
RoHS (código de data: YYWW)	Conforme - desde 1001 - Disponível Disponível
REACh	Referência não contem SVHC acima do limite
Perfil ambiental do produto	Disponível Perfil Ambiental Do Produto
Instruções sobre o Fim da vida Útil do Produto	Não necessita de operacões específicas de reciclagem Informação sobre o fim da vida útil

Garantia contratual

Periodo	24 meses