

A man wearing safety glasses and a dark shirt is leaning over a large industrial machine in a factory setting. The machine has a control panel with a screen displaying a diagram and several buttons. The background shows industrial equipment and a large number '15' on a panel.

Guia de escolha Altivar 320

Variador de velocidade para motores síncronos
e assíncronos trifásicos 0.18 a 15 kW/0.25 a 20 HP



A referência no desempenho de máquinas

O ATV320 tem inúmeras características que permitem o desenvolvimento de máquinas mais eficientes com custos otimizados, incluindo:

Flexibilidade sem precedentes

- Instalação simplificada através de dois formatos disponíveis, compacto e “livro”, que permitem a fácil integração em qualquer tipo de armário.
- Arquitetura aberta - capacidade de utilizar diferentes protocolos de comunicação baseados em Ethernet (Modbus TCP, Ethernet/IP, Profinet, EtherCAT) ou série (Modbus RTU, CANopen, Profibus DP, DeviceNet).

Melhor performance da máquina

- Fiabilidade no controlo de motores assíncronos e síncronos, garantindo uma boa performance e fácil comissionamento.

Maior disponibilidade da máquina

- Maior continuidade de serviço da máquina através das placas de circuito impresso de classe 3C3 de acordo com a norma IEC 61721-3-3 para proteção contra a corrosão em ambientes severos. O variador permite um funcionamento contínuo em temperaturas ambiente até 60°C.

Segurança máquina

- Soluções de segurança integradas para aplicações simples, desde o Safe Torque Off até às funcionalidades de monitorização completa**, cumpre com a Diretiva Máquina 2006/42/CE e simplifica a certificação.

**SS1: Safe Stop 1

SLS: Safe Limited Speed

SMS: Safe Maximum Speed

GDL: Guard Door Locking



ATV320 Compacto
desenhado para uma melhor integração na estrutura da máquina.



ATV320 Formato livro
desenhado para otimizar o espaço do armário



Para mais informação e referências de produtos, visite

altivardrives.com

Life Is On

Schneider
Electric

Características elétricas do comando

Fontes internas		10 VCC ($\pm 10\%$), 10 mA para potenciômetro de referência (2.2 a 10 k Ω) 24 VCC (-15...+20%), 100 mA para entradas lógicas.
Entradas analógicas	AI1	Entrada analógica em tensão: 0...10 VCC Impedância: 30 Ω
	AI2	Entrada analógica em tensão bipolar ± 10 VCC, máximo 30 VCC Impedância: 30 Ω
	AI3	Entrada analógica em corrente configurável. X-Y mA, X e Y reguláveis de 0 a 20 mA Impedância: 250 Ω
Saída analógica	AQ1	Saída analógica configurável em tensão 0...10 VCC ou em corrente X-Y mA, X e Y reguláveis de 0 a 20 mA.
Saídas a relés	R1A-R1B-R1C	1 relé inversor com 1 NA e 1 NC Capacidade mínima de comutação: 5 mA para 24 VCC Capacidade máxima de comutação Carga resistiva: 3 A, 250 VAC ou 30 VCC Carga indutiva: 2 A, 250 VAC ou 30 VCC
	R2A-R2C	1 relé com 1 NA Capacidade mínima de comutação: 10 mA para 5 VCC Capacidade máxima de comutação Carga resistiva: 5 A, 250 VAC ou 30 VCC Carga indutiva: 2 A, 250 VAC ou 30 VCC
Entradas lógicas (digitais)	DI1...DI4	Programáveis, 24 VCC Tensão máxima: 30 VCC Configuração para lógica positiva ou lógica negativa. Multiconfiguração - permite a configuração de várias funções na mesma entrada lógica.
	DI5...DI6	Programáveis, 24 VCC Tensão máxima: 30 VCC Multiconfiguração - permite a configuração de várias funções na mesma entrada lógica. Entrada LI5 configurável como entrada de impulso 20 kpps (impulso por segundo). Entrada LI6 configurável para entrada de sonda PTC.
Entrada de segurança	STO	Entrada de segurança STO (Safe Torque Off)
Saídas lógicas (digitais)	LO+, LO-	Saída lógica em coletor aberto, configurável. Corrente máxima: 100 mA Tensão máxima: 30 VCC
Comunicação		Base: Modbus ou CANOpen Com cartas opcionais: Profibus DP; DeviceNet; CANOpen Daisy Chain; Profinet; EtherCAT; Modbus TCP; Ethernet IP ou POWERLINK.
Proteções		Sobreaquecimento do variador. Curto-circuito na saída de potência. Sobrecorrente na saída de alimentação ao motor. Sobrecarga do motor por cálculo permanente de I _{2t} . Sobretensão do bus de corrente contínua. Perda de fase na entrada e saída de potência. Subtensão e sobretensão da rede de alimentação. Perda de sinal analógico 4...20 mA. Defeito externo. Inibição de defeitos (exceto curto-circuito).

Variadores de velocidade, formato compacto IP20 com alimentação monofásica 200...240 V 50/60 Hz, saída trifásica, com filtros CEM integrados

P. Motor [kW]	Referência Variador	Corrente ⁽²⁾ Linha [A]	Corrente ⁽³⁾ Saída [A]	Corrente ⁽⁴⁾ Transit. [A]	Dimensões [mm] L x A x P	Proteção Disjuntor
0.18	ATV320U02M2C	3.4 - 2.8	1.5	2.3	72 x 143 x 109 ⁽⁶⁾	GV2L08
0.37	ATV320U04M2C	5.9 - 4.9	3.3	5.0	72 x 143 x 128 ⁽⁶⁾	GV2L10
0.55	ATV320U06M2C	7.9 - 6.6	3.7	5.6	72 x 143 x 138 ⁽⁶⁾	GV2L14
0.75	ATV320U07M2C	10 - 8.4	4.8	7.2	72 x 143 x 138 ⁽⁶⁾	GV2L16
1.1	ATV320U11M2C	13.8 - 11.6	6.9	10.4	105 x 142 x 158 ⁽⁶⁾ 105 x 188 x 158 ⁽⁵⁾	GV2L16
1.5	ATV320U15M2C	17.8 - 14.9	8.0	12.0		GV2L20
2.2	ATV320U22M2C	24 - 20.2	11.0	16.5		GV3L22

Variadores de velocidade, formato compacto IP20 com alimentação trifásica 380...500 V 50/60 Hz, saída trifásica, com filtros CEM integrados

P. Motor [kW]	Referência Variador	Corrente ⁽²⁾ Linha [A]	Corrente ⁽³⁾ Saída [A]	Corrente ⁽⁴⁾ Transit. [A]	Dimensões [mm] L x A x P	Proteção Disjuntor
0.37	ATV320U04N4C	2.1 - 1.6	1.5	2.3	105 x 143 x 158 ⁽⁶⁾ 105 x 188 x 158 ⁽⁵⁾	GV2L07
0.55	ATV320U06N4C	2.8 - 2.2	1.9	2.9		GV2L08
0.75	ATV320U07N4C	3.6 - 2.8	2.3	3.5		GV2L08
1.1	ATV320U11N4C	5 - 3.8	3	4.5	140 x 184 x 158 ⁽⁶⁾ 105 x 227.9 x 158 ⁽⁵⁾	GV2L10
1.5	ATV320U15N4C	6.4 - 4.9	4.1	6.2		GV2L14
2.2	ATV320U22N4C	8.7 - 6.6	5.5	8.3		GV2L14
3	ATV320U30N4C	11.1 - 8.4	7.1	10.7		GV2L16
4	ATV320U40N4C	13.7 - 10.6	9.5	14.3		GV2L16

⁽¹⁾ ⁽²⁾ Corrente de linha de alimentação ao variador, quando a tensão de alimentação varia entre 200...240V⁽¹⁾ ou 380...500V⁽²⁾.

⁽³⁾ Corrente em regime permanente ou estacionário, fornecida pelo variador de velocidade ao motor.

⁽⁴⁾ Corrente de regime transitório, fornecida pelo variador de velocidade ao motor durante 1 minuto a cada 10 minutos. Corresponde a 150% de sobrecarga.

⁽⁵⁾ Dimensões incluem montagem da placa CEM.

⁽⁶⁾ Dimensões não incluem montagem da placa CEM.

Variadores de velocidade, formato livro IP20 com alimentação monofásica 200...240 V 50/60 Hz, saída trifásica, com filtros CEM integrados

P. Motor [kW]	Referência Variador	Corrente ⁽¹⁾ Linha [A]	Corrente ⁽²⁾ Saída [A]	Corrente ⁽³⁾ Transit. [A]	Dimensões [mm] L x A x P	Proteção Disjuntor
0.18	ATV320U02M2B	3.4 - 2.8	1.5	2.3	45x 325 x 245	GV2L08
0.37	ATV320U04M2B	6 - 5	3.3	5.0		GV2L10
0.55	ATV320U06M2B	7.9 - 6.7	3.7	5.6		GV2L14
0.75	ATV320U07M2B	10.1 - 8.5	4.8	7.2		GV2L16
1.1	ATV320U11M2B	13.6 - 11.5	6.9	10.4	60 x 325 x 24	GV2L16
1.5	ATV320U15M2B	17.6 - 14.8	8.0	12.0		GV2L20
2.2	ATV320U22M2B	23.9 - 20.1	11.0	16.5		GV2L22

Variadores de velocidade, formato livro IP20 com alimentação trifásica 380...500 V 50/60 Hz, saída trifásica, com filtros CEM integrados

P. Motor [kW]	Referência Variador	Corrente ⁽¹⁾ Linha [A]	Corrente ⁽²⁾ Saída [A]	Corrente ⁽³⁾ Transit. [A]	Dimensões [mm] L x A x P	Proteção Disjuntor
0.37	ATV320U04N4B	2.1 - 1.6	1.5	2.3	45 x 325 x 245	GV2L07
0.55	ATV320U06N4B	2.8 - 2.2	1.9	2.9		GV2L08
0.75	ATV320U07N4B	3.6 - 2.7	2.3	3.5		GV2L08
1.1	ATV320U11N4B	5 - 3.8	3	4.5		GV2L10
1.5	ATV320U15N4B	6.5 - 4.9	4.1	6.2	60 x 325 x 245	GV2L14
2.2	ATV320U22N4B	8.7 - 6.6	5.5	8.3		GV2L14
3	ATV320U30N4B	11.1 - 8.4	7.1	10.7		GV2L16
4	ATV320U40N4B	13.7 - 10.5	9.5	14.3	150 x 232 x 232 ⁽⁶⁾	GV2L16
5.5	ATV320U55N4B	20.7 - 14.5	14.3	21.5		GV2L22
7.5	ATV320U75N4B	26.5 - 18.7	17	25.5	150 x 308 x 232 ⁽⁶⁾	GV2L32
11	ATV320D11N4B	36.6 - 25.6	27.7	41.6	180 x 330 x 232 ⁽⁶⁾	GV3L40
15	ATV320D15N4B	47.3 - 33.3	33	49.5	180 x 404 x 232 ⁽⁶⁾	GV3L50

⁽¹⁾ (2) Corrente de linha de alimentação ao variador, quando a tensão de alimentação varia entre 200...240V⁽¹⁾ ou 380...500V⁽²⁾.

⁽³⁾ Corrente em regime permanente ou estacionário, fornecida pelo variador de velocidade ao motor.

⁽⁴⁾ Corrente de regime transitório, fornecida pelo variador de velocidade ao motor durante 1 minuto a cada 10 minutos. Corresponde a 150% de sobrecarga.

⁽⁵⁾ Dimensões incluem montagem da placa CEM.

⁽⁶⁾ Dimensões não incluem montagem da placa CEM.

Life Is On



Schneider Electric Portugal, Lda

Sede:

Avenida do Forte nº3
Edifício Suécia III Piso 3
2794-038 Carnaxide

Tel.: 808 221 221
Fax: 217 507 101

Encomendas:

adv.encomendas@schneider-electric.com

Pedidos / Preços / Prazos:

pt-atendimento-cliente@schneider-electric.com

Questões Técnicas:

pt-suporte-tecnico-cliente@schneider-electric.com

Delegações:

Norte

Edifício Vianorte
Rua do Espido, N° 164 C, sala 506
4470-177 Maia

Tel.: 808 221 221
Fax: 229 471 137

Sul

Avenida do Forte nº3
Edifício Suécia III Piso 3
2794-038 Carnaxide

Tel.: 808 221 221
Fax: 217 507 101

Centro

Centro de negócios MAPER
Estrada Nacional 242, Km 9,2
Albergaria 2430-535

Tel.: 808 221 221
Fax: 244 854 699

Serviço de Assistência Técnica

Avenida do Forte nº3
Edifício Suécia III Piso 3
2794-038 Carnaxide

Tel.: 808 221 221
Fax: 219 491 611

Centro de atendimento ao Cliente

808 221 221

Consulta Direta

<http://goo.gl/egXzXW>



Seja Ativo

Torne-se um campeão em energia na Energy University

<http://pt-energy-university.schneider-electric.com>

Setembro, 2016

©2016 Schneider Electric. Todos os direitos reservados. Schneider Electric, Life Is On são marcas comerciais propriedade da Schneider Electric Industries SAS ou das suas empresas afiliadas. Todas as outras marcas registadas são propriedade dos seus respetivos proprietários.