

Folha de dados do produto

Especificações



Inversor de frequência ATV310 - 7.5 kW - 380-460 VAC trifásico

ATV310HU75N4E

Principal

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Linha de produto | Easy Altivar 310 |
| Tipo de produto ou componente | Propulsor de velocidade variável |
| Aplicação específica do produto | Máquina simples |
| Tipo de montagem | Com dissipador |
| Nome abreviado do dispositivo | ATV310 |
| Número de fases da rede | Trifásico |
| Tensão nominal de fornecimento [Us] | 380...460 V - 15...10 % |
| Alimentação do motor kW | 7,5 kW |
| Alimentação do motor cv | 10 hp |
| Nível de ruído | 50 dB |

Complementar

| | |
|-----------------------------------|--|
| Destino do produto | Motores assíncronos |
| Quantidade por conjunto | Conjunto de 1 |
| Filtro EMC | Sem filtro EMC |
| Tipo de resfriamento | Ventilador integrado |
| Frequência de alimentação | 50/60 Hz +/- 5 % |
| Protocolo da porta de comunicação | Modbus |
| Tipo de conector | RJ45 (na face frontal) of Modbus |
| Interface física | 2 fios RS 485 para Modbus |
| Estrutura de transmissão | RTU of Modbus |
| Taxa de transmissão | 4800 bit / s 9600 bit/s 19200 bit/s 38400 bit/s |
| Número de endereços | 1...247 para Modbus |
| Serviço de comunicação | Ler registros retidos (03) 29 palavras Escrever registro único (06) 29 palavras Escrever vários registros (16) 27 palavras Ler/gravar vários registros (23) 4/4 palavras Ler identificação de dispositivo (43) |

| | |
|--|--|
| Corrente da linha | 22,4 A |
| Potência aparente | 17,8 kVA |
| Linha potencial I_{sc} | 5 kA |
| Corrente de saída contínua | 17 A a 4 kHz |
| Corrente momentânea máxima | 25,5 A of 60 s |
| Dissipação de alimentação em W | 203,87 W a I _n |
| Frequência de saída do propulsor de velocidade | 0,5...400 Hz |
| Frequência de comutação nominal | 4 kHz |
| Frequência de comutação | 2...12 kHz ajustável |
| Intervalo de velocidades | 1...20 |
| Sobretorque temporário | 170...200 % relativo ao torque nominal do motor dependendo do calibre do inversor e tipo de motor |
| Torque de frenagem | Até 150% do binário nominal do motor com resistor de frenagem a inércia elevada Até 70% do torque nominal sem resistor de frenagem |
| Perfil de controle de motor assíncrono | Relação de poupança de energia Relação de poupança de energia Relação de frequência/tensão quadrática |
| Compensação da diferença de velocidade do motor | Ajustável Ajustável |
| Tensão de saída | 380...460 V trifásico |
| Conexão elétrica | Terminal, capacidade de Fixação: 6 ... 10 mm ² (L1, L2, L3, PA+, PB, U, V, W) |
| Torque de aperto | 2,2...2,4 N.m |
| Isolamento | Elétrico entre a potência e o controle |
| Alimentação | Alimentação interna para potenciômetro de referência: 5 V (4,75...5,25 V)CC, <10 mA com proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos Alimentação interna para entradas lógicas: 24 V (20,4...28,8 V)CC, <100 mA com proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos |
| Número de entrada analógica | 1 |
| Tipo da entrada analógica | Corrente configurável EA1 0..20 mA 250 Ohm Tensão configurável EA1 0..10 V 30 kOhm Tensão configurável EA1 0..0,5 V 30 kOhm |
| Número de entrada digital | 4 |
| Tipo de entrada digital | Programável LI1...LI4 24 V 18..0,30 V |
| Lógica de entrada digital | Lógica negativa (coletor), > 16 V (estado 0), < 10 V (estado 1), impedância de entrada 3.5 kOhm Lógica positiva (fonte), 0...< 5 V (estado 0), > 11 V (estado 1) |
| Duração de amostra | 10 ms of entrada analógica 20 ms, Tolerância +/- 1 ms of entrada lógica |
| Erro de linearidade | +/- 0.3 % do valor maximo of entrada analógica |
| Número de saída analógica | 1 |
| Tipo da saída analógica | SA1 tensão configurável através de software: 0..10 V, Impedância: 470 Ohm, Resolução 8 bits SA1 corrente configurável através de software: 0..20 mA, Impedância: 800 Ohm, Resolução 8 bits |
| Número de saída digital | 2 |
| Tipo de saída digital | Saída lógica LO+, LO- Rele de saída protegido R1A, R1B, R1C 1 F/A |
| Corrente de comutação mínima | 5 mA a 24 V CC of relé lógico |
| Corrente de comutação máxima | 2 A a 250 V CA Ligar indutivo carga cos phi = 0,4 E/D = 7 ms of relé lógico 2 A a 30 V CC Ligar indutivo carga cos phi = 0,4 E/D = 7 ms of relé lógico 3 A a 250 V CA Ligar resistivo carga cos phi = 1 E/D = 0 ms of relé lógico 4 A a 30 V CC Ligar resistivo carga cos phi = 1 E/D = 0 ms of relé lógico |
| Rampas de aceleração e desaceleração | S S U |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Frenagem até à paralisação | Por injeção CC, <30 s |
| Tipo de proteção | Sobretensão de linha de alimentação Subtensão de alimentação de linha Sobrecorrente entre fases de saída e terra Proteção contra sobreaquecimento Curto-circuito entre fases do motor Contra perda de fase de entrada Proteção termica do motor via calculo de I ² t |
| Resolução de frequência | Entrada analógica: conversor A/D, 10 bits Unidade visor: 0,1 Hz |
| Constante temporal | 20 ms +/- 1 ms para alteração de referência |
| Posição de operação | Vertical +/- 10 graus |
| Altura | 232 mm |
| Largura | 150 mm |
| Profundidade | 171 mm |
| Peso do produto | 3,7 kg |

Meio ambiente

| | |
|--|--|
| Compatibilidade eletromagnética | Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas - nível de teste: Nível 4 conforme EN/IEC 61000-4-4 Teste de imunidade contra descarga eletrostática - nível de teste: Nível 3 conforme EN/IEC 61000-4-2 Imunidade a perturbações conduzidas - nível de teste: Nível 3 conforme EN/IEC 61000-4-6 Teste de imunidade ao campo eletromagnético de radiofrequência com radiação - nível de teste: Nível 3 conforme EN/IEC 61000-4-3 Teste de imunidade contra quedas e interrupções da tensão conforme EN/IEC 61000-4-11 Surge immunity test - nível de teste: Nível 3 conforme EN/IEC 61000-4-5 |
| Normas | EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 |
| Grau de proteção IP | IP20 sem placa de vedação na parte superior IP40 topo |
| Grau de poluição | 2 conforme EN/IEC 61800-5-1 |
| Característica do ambiente da aplicação | Resistência à poluição da poeira classe 3S2 conforme EN/IEC 60721-3-3 Resistência à poluição química classe 3C3 conforme EN/IEC 60721-3-3 |
| Resistência ao choque | 15 gn para 11 ms conforme EN/IEC 60068-2-27 |
| Umidade relativa | 5...95 % Sem condensação conforme IEC 60068-2-3 5...95 % sem goteiras conforme IEC 60068-2-3 |
| Temperatura ambiente para armazenamento | -25...70 °C |
| Temperatura ambiente do ar para funcionamento | -10...55 °C sem degradação 55...60 °C cobertura de proteção da parte superior da unidade removida com degradação de corrente de 2,2% por °C |
| Altitude de funcionamento | <= 1000 m Sem redução de valor |

Unidades de embalagem

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Unit Type of Package 1 | PCE |
| Number of Units in Package 1 | 1 |
| Package 1 Height | 23,0 cm |
| Package 1 Width | 20,0 cm |
| Package 1 Length | 27,0 cm |
| Package 1 Weight | 2,15 kg |
| Unit Type of Package 2 | S04 |
| Number of Units in Package 2 | 2 |
| Package 2 Height | 30,0 cm |
| Package 2 Width | 40,0 cm |
| Package 2 Length | 60,0 cm |

| | |
|------------------------------|----------|
| Package 2 Weight | 8,956 kg |
| Unit Type of Package 3 | P06 |
| Number of Units in Package 3 | 8 |
| Package 3 Height | 74,0 cm |
| Package 3 Width | 60,0 cm |
| Package 3 Length | 80,0 cm |
| Package 3 Weight | 18,6 kg |

Oferta sustentável

| | |
|--------------------------------|---|
| Situação da oferta sustentável | Produto Green Premium |
| Regulamento REACH | Declaração REACH |
| Diretiva RoHS da UE | Conforme Declaração RoHS da EU |
| Sem mercúrio | Sim |
| Regulamento RoHS China | Declaração RoHS China |
| Informações das isenções RoHS | Sim |
| Divulgação Ambiental | Perfil ambiental do produto |
| Perfil de Circularidade | Informação sobre o fim da vida útil |
| WEEE | No mercado da União Europeia, o produto tem de ser eliminado de acordo com um sistema de recolha de resíduos específico e nunca terminar num contentor de lixo. |

Garantia contratual

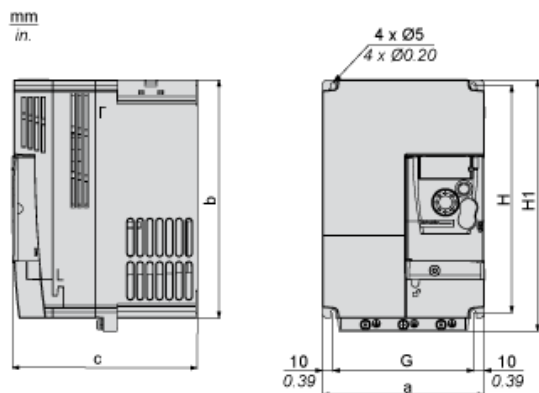
| | |
|----------|----------|
| Garantia | 18 meses |
|----------|----------|

Folha de dados do produto

ATV310HU75N4E

Desenhos das dimensões

Dimensões



Dimensões em mm

| a | b | C | G | H | H1 | Ø | Para parafusos |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|----------------|
| 150 | 220 | 171 | 130 | 210 | 232 | 5 | M4 |

Dimensões em pol.

| a | b | C | G | H | H1 | Ø | Para parafusos |
|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 5,91 | 8,66 | 6,73 | 5,12 | 8,27 | 9,13 | 0,20 | M4 |

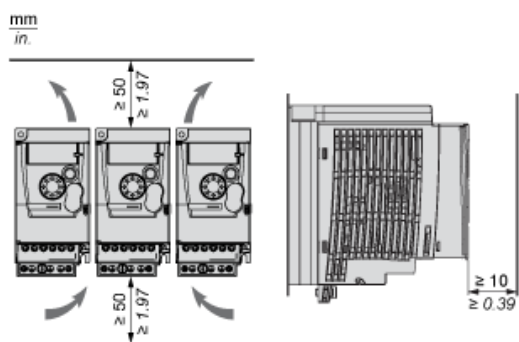
Folha de dados do produto

ATV310HU75N4E

Montagem e remoção

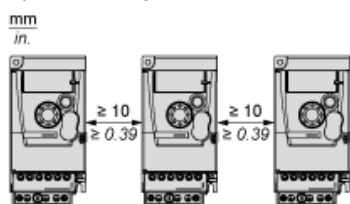
Recomendações para montagem

Distância de segurança

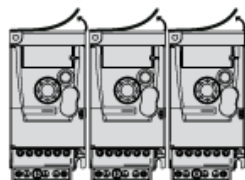


Tipos de montagem

Tipo de montagem A



Tipo de montagem B



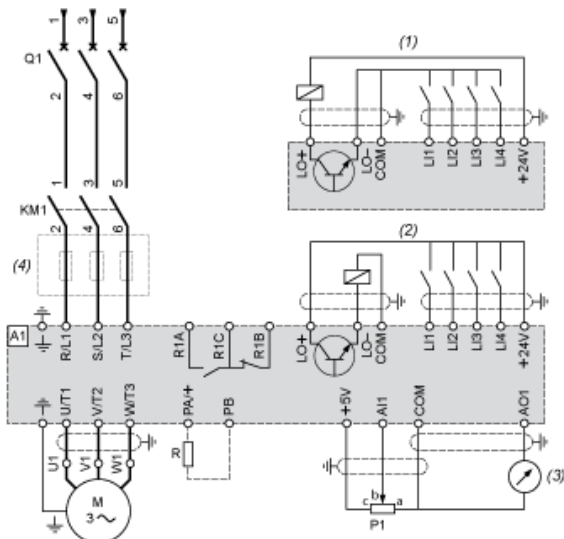
Remove a capa protetora da parte superior da unidade.

Folha de dados do produto

ATV310HU75N4E

Ligações e esquema

Diagrama de fiação de fornecimento de energia trifásica



- A1:** Unidade
- KM1:** Contator (somente se for necessário um circuito de controle)
- P1:** Potenciômetro de referência de 2,2 k Ω . Pode ser substituído por um potenciômetro de 10 k Ω (no máximo).
- Q1:** Interruptor
- R:** Resistor de frenagem (opcional)
- (1) Lógica negativa (Coletor)
- (2) Lógica positiva (Fonte) (configuração definida na fábrica)
- (3) De 0 a 10 V ou de 0 a 20 mA
- (4) Estrangulamento de linha trifásico (opcional)

Substituição(ões) recomendada(s)