

Folha de dados do produto

Especificações



Inversor de frequência ATV71 - 45 kW - 500-690 VAC trifásico

ATV71HD45Y

❗ Descontinuado em: 15 de jan. de 2018

❗ Fim do serviço em: 14 de fev. de 2018

❗ Descontinuado

Principal

| | |
|--|--|
| Linha de produto | Altivar 71 |
| Tipo de produto ou componente | Propulsor de velocidade variável |
| aplicação específica do produto | Máquinas de alta potência, complexas |
| nome do componente | ATV71 |
| alimentação do motor kW | 37 kW, trifásico a 500 V 45 kW, trifásico a 690 V |
| alimentação do motor cv | 50 hp, trifásico a 575 V |
| Maximum motor cable length | 10 m Cabo blindado 10 m cabo não blindado |
| power supply voltage | 500 ... 690 V - 15...10 % |
| Número de fases da rede | Trifásico |
| corrente da linha | 51 A of 600 V trifásico / 50 hp 55 A of 690 V trifásico 45 kW 62 A of 500 V trifásico 37 kW |
| filtro EMC | Integrado |
| Tipo de montagem | Com dissipador |
| variante | Versão reforçada |
| linha potencial I_{sc} | 22 kA of trifásico |
| corrente de saída nominal | 52 A a 2,5 kHz 575 V trifásico / 50 hp 54 A a 2,5 kHz 690 V trifásico 45 kW 59 A a 2,5 kHz 500 V trifásico 37 kW |
| corrente momentânea máxima | 88,5 A of 60 s trifásico 37 kW 97,35 A of 2 s trifásico / 50 hp 97,35 A of 2 s trifásico 45 kW |
| frequência de saída | 0,1...500 Hz |
| frequência de comutação nominal | 2,5 kHz |
| frequência de comutação | 2,5...4,9 kHz ajustável 2,5...4,9 kHz com |
| perfil de controle de motor assíncrono | Sistema ENA (adaptação de energia) para cargas desbalanceadas Relação de frequência/tensão (2 ou 5 pontos) Controle de vetor de fluxo (FVC) com sensor (vetor de corrente) Controle de vetor de fluxo sem sensor (SFVC) (vetor de tensão ou corrente) |
| tipo de polarização | Sem impedância of Modbus |

Complementar

| | |
|--------------------|--|
| Destino do produto | Motores síncronos Motores assíncronos |
|--------------------|--|

| | |
|--|--|
| power supply voltage limits | 425...759 V |
| power supply frequency | 50..60 Hz - 5...5 % |
| power supply frequency limits | 47,5...63 Hz |
| intervalo de velocidades | 1...100 of motor assíncrono no modo de ciclo aberto, sem retorno de velocidade 1...1000 of motor assíncrono no modo de ciclo fechado com retorno do codificador 1...50 of motor síncrono no modo de ciclo aberto, sem retorno de velocidade |
| precisão da velocidade | +/- 0,01% da velocidade nominal no modo de ciclo fechado com retorno do codificador 0,2 Tn a Tn +/- 10% do deslize nominal sem retorno de velocidade 0,2 Tn a Tn |
| precisão de torque | +/- 15 % no modo de ciclo aberto, sem retorno de velocidade +/- 5 % no modo de ciclo fechado com retorno do codificador |
| sobretorque temporário | 170 % de torque nominal do motor +/- 10 % of 60 s a cada 10 minutos 220 % de torque nominal do motor +/- 10 % of 2 s |
| torque de frenagem | <= 150 % com resistor de frenagem ou elevação 0.3 sem resistor de frenagem |
| perfil de controle de motor síncrono | Controle de vetor sem retorno de velocidade |
| retorno de regulamento | Regulador PI ajustável |
| compensação da diferença de velocidade do motor | Não disponível na relação de tensão/frequência (2 ou 5 pontos) Ajustável Suprimível Automático seja qual for a carga |
| diagnostic | 1 LED (Vermelho) para tensão da unidade |
| Tensão de saída | <= tensão da fonte de alimentação |
| Isolamento | Elétrico entre a potência e o controle |
| type of cable for mounting in an enclosure | Com kit NEMA Tipo 1: 3 fioscabo 508 UL a 40 °C, cobre 75 °C / PVC Com um kit IP21 ou IP31: 3 fioscabo IEC a 40 °C, cobre 70 °C / PVC Sem kit de montagem: 1 fioscabo IEC a 45 °C, cobre 70 °C / PVC Sem kit de montagem: 1 fioscabo IEC a 45 °C, cobre 90 °C / XLPE/EPR |
| conexão elétrica | Terminal, capacidade de Fixação: 2,5 mm ² , AWG 14 (EA-/EA1+, EA2, SA1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, ENER) Terminal, capacidade de Fixação: 150 mm ² (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB) |
| torque de aperto | 0,6 N.m (EA-/EA1+, EA2, SA1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, ENER) 41 N.m, 360 lb.pol (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB) |
| alimentação | Alimentação interna para potenciômetro de referência (1 a 10 kOhms): 10,5 V CC +/- 5 %, <10 mA, Tipo de Proteção: proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos Alimentação interna: 24 V CC (21...27 V), <200 mA, Tipo de Proteção: proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos |
| Número de entrada analógica | 2 |
| tipo da entrada analógica | EA1-/EA1+ tensão diferencial bipolar: +/- 10 V CC 24 V máx., Resolução 11 bits + sinal EA2 corrente configurável através de software: 0..20 mA, Impedância: 242 Ohm, Resolução 11 bits EA2 tensão configurável através de software: 0..10 V CC 24 V máx., Impedância: 30000 Ohm, Resolução 11 bits |
| input sampling time | 2 ms +/- 0,5 ms (EA1-/EA1+) - analógico entrada (s) 2 ms +/- 0,5 ms (EA2) - analógico entrada (s) 2 ms +/- 0,5 ms (LI1...LI5) - digital entrada (s) 2 ms +/- 0,5 ms (LI6) se configurado como entrada lógica - digital entrada (s) |
| tempo de resposta | <= 100 ms no STO (Desligamento Seguro do Torque) SA1 2 ms, Tolerância +/- 0,5 ms of Analógico saída(s) R1A, R1B, R1C 7 ms, Tolerância +/- 0,5 ms of digital saída(s) R2A, R2B 7 ms, Tolerância +/- 0,5 ms of digital saída(s) |
| absolute accuracy precision | +/- 0,6 % (EA1-/EA1+ para uma variação de temperatura de 60 °C +/- 0,6 % (EA2 para uma variação de temperatura de 60 °C +/- 1 % (SA1 para uma variação de temperatura de 60 °C |

| | |
|--------------------------------------|---|
| erro de linearidade | +/- 0,15% do valor máximo (EA1-/EA1+, EA2) +/- 0,2 % (SA1) |
| Número de saída analógica | 1 |
| tipo da saída analógica | SA1 saída lógica configurável por software 10 V 20 mA SA1 corrente configurável através de software 0..20 mA, Impedância: 500 Ohm, Resolução 10 bits SA1 tensão configurável através de software 0..10 V CC, Impedância: 470 Ohm, Resolução 10 bits |
| número de saída digital | 2 |
| tipo de saída digital | Lógica do relé configurável: (R1A, R1B, R1C NA/NF - 100000 ciclos Lógica do relé configurável: (R2A, R2B NA - 100000 ciclos |
| corrente de comutação mínima | 3 mA a 24 V CC of lógica do relé configurável |
| corrente de comutação máxima | R1, R2: 2 A a 250 V CA indutivo carga, cos phi = 0,4 R1, R2: 2 A a 30 V CC indutivo carga, cos phi = 0,4 R1, R2: 5 A a 250 V CA resistivo carga, cos phi = 1 R1, R2: 5 A a 30 V CC resistivo carga, cos phi = 1 |
| número de entrada digital | 7 |
| tipo de entrada digital | LI1...LI5: programável 24 V CC com PLC de nível 1, Impedância: 3500 Ohm LI6: configurável por interruptor 24 V CC com PLC de nível 1, Impedância: 3500 Ohm LI6: sonda PTC configurável por interruptor 0...6, Impedância: 1500 Ohm ENER: entrada de segurança 24 V CC, Impedância: 1500 Ohm para ISO 13849-1 nível d |
| lógica de entrada digital | Lógica negativa (coletor) (LI1...LI5), > 16 V (estado 0), < 10 V (estado 1) Lógica positiva (fonte) (LI1...LI5), < 5 V (estado 0), > 11 V (estado 1) Lógica negativa (coletor) (LI6)se configurado como entrada lógica, > 16 V (estado 0), < 10 V (estado 1) Lógica positiva (fonte) (LI6)se configurado como entrada lógica, < 5 V (estado 0), > 11 V (estado 1) |
| rampas de aceleração e desaceleração | S, U ou personalizado Linear ajustável separadamente de 0,01 a 9000 s Adaptação auto. da rampa se excedido o poder de frenagem, através da resistência |
| frenagem até à paralisação | Por injeção CC |
| tipo de proteção | Contra ultrapassagem do limite de velocidade: unidade Contra perda de fase de entrada: unidade Abertura no circuito de controle: unidade Interrupções da fase de entrada: unidade Sobretensão de linha de alimentação: unidade Subtensão de alimentação de linha: unidade Sobrecorrente entre fases de saída e terra: unidade Proteção contra sobreaquecimento: unidade Sobretensões no barramento CC: unidade Curto-círcuito entre fases do motor: unidade Proteção térmica: unidade Interrupção da fase do motor: motor Remoção de potência: motor Proteção térmica: motor |
| resistência de isolamento | > 1 MOhm 500 V CC em 1 minuto à terra |
| resolução de frequência | Entrada analógica: 0,024/50 Hz Unidade visor: 0,1 Hz |
| Protocolo da porta de comunicação | Modbus CANopen |
| tipo de conector | 1 RJ45 (na face frontal) of Modbus 1 RJ45 (no terminal) of Modbus SUB-D 9 macho em RJ45 of CANopen |
| interface física | 2 fios RS 485 para Modbus |
| estrutura de transmissão | RTU of Modbus |
| taxa de transmissão | 4800 bps;; 9600 bps; 19200 bps; 38,4 Kbps of Modbus no terminal 9600 bps, 19200 bps of Modbus na face frontal 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps of CANopen |

| | |
|----------------------------|---|
| formato de dados | 8 bits, 1 paragem, paridade par of Modbus na face frontal 8 bits, ímpar, par ou paridade não configurável of Modbus no terminal |
| número de endereços | 1...127 para CANopen 1...247 para Modbus |
| método de acesso | Escravo CANopen |
| gravação | CE |
| Posição de operação | Vertical +/- 10 graus |
| Altura | 630 mm |
| Profundidade | 290 mm |
| Largura | 320 mm |
| Peso líquido | 68 kg |
| placa de opção | Placa de comunicação of CC-Link Controlador dentro da placa programável Placa de comunicação of DeviceNet Placa de comunicação of Ethernet/IP Placa de comunicação of Fipio Placa de extensão de E/S Placa de comunicação of Interbus-S Placa de interface para codificador Placa de comunicação of Modbus Plus Placa de comunicação of Modbus TCP Placa de comunicação of Modbus/Uni-Telway Placa para grua suspensa Placa de comunicação of Profibus DP Placa de comunicação of Profibus DP V1 |

Meio ambiente

| | |
|--|--|
| nível de ruído | 63,7 dB conforme 86/188/CEE |
| força dielétrica | 3110 V CC entre a terra e os terminais de alimentação 5345 V CC entre os terminais de controle e de alimentação |
| compatibilidade eletromagnética | 1,2/50 µs - 8/20 µs teste de imunidade contra sobretensão Nível 3 conforme IEC 61000-4-5 Teste de imunidade de radiofrequência conduzida Nível 3 conforme IEC 61000-4-6 Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas Nível 4 conforme IEC 61000-4-4 Teste de imunidade contra descarga eletrostática Nível 3 conforme IEC 61000-4-2 Teste de imunidade ao campo eletromagnético de radiofrequência com radiação Nível 3 conforme IEC 61000-4-3 Teste de imunidade contra quedas e interrupções da tensão conforme IEC 61000-4-11 |
| Normas | UL Tipo 1 EN 61800-3, ambientes 1, categoria C3 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 EN 61800-3, ambientes 2, categoria C3 EN 55011, classe A, grupo 2 IEC 60721-3-3 classe 3C2 |
| Certificações do produto | CSA UL GOST C-Tick NOM 117 |
| grau de poluição | 2 conforme EN/IEC 61800-5-1 3 conforme UL 840 |
| grau de proteção IP | IP20 na parte mais alta sem placa de vedação na cobertura para EN/IEC 60529 IP20 na parte mais alta sem placa de vedação na cobertura para EN/IEC 61800-5-1 IP21 para EN/IEC 60529 IP21 para EN/IEC 61800-5-1 IP41 na parte mais alta para EN/IEC 60529 IP41 na parte mais alta para EN/IEC 61800-5-1 IP54 na parte mais baixa para EN/IEC 60529 IP54 na parte mais baixa para EN/IEC 61800-5-1 |

| | |
|--|--|
| resistência à vibração | 1 gn (f= 13...200 Hz) conforme EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm pico-a-pico (f= 3...13 Hz) conforme EN/IEC 60068-2-6 |
| 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 do ar para funcionamento | -10...50 °C (Sem redução de valor) |
| Temperatura ambiente para armazenamento | -25...70 °C |
| altitude de funcionamento | <= 1000 m Sem redução de valor 1000...2260 m com degradação de corrente de 1% por 100 m |

Unidades de embalagem

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Unit Type of Package 1 | PCE |
| Number of Units in Package 1 | 1 |
| Package 1 Height | 33,0 cm |
| Package 1 Width | 60,0 cm |
| Package 1 Length | 80,0 cm |
| Package 1 Weight | 60,5 kg |

Garantia contratual

| | |
|-----------------|-----------|
| Garantia | 18 months |
|-----------------|-----------|

Sustentabilidade

O selo **Green Premium™** é o compromisso da Schneider Electric em fornecer produtos com o melhor desempenho ambiental da categoria. O selo Green Premium promete conformidade com as regulamentações mais recentes, transparência sobre impactos ambientais, bem como produtos circulares e com baixas emissões de CO₂.

O Guia para avaliar a sustentabilidade dos produtos é um white paper que esclarece os padrões globais de etiqueta ecológica e como interpretar as declarações ambientais.

[Saiba mais sobre o Green Premium >](#)

[Guia para avaliar a sustentabilidade de um produto >](#)



RoHS/REACH

Desempenho de bem-estar

 Mercury Free

 Rohs Exemption Information Sim

Certificações e normas

Diretiva Rohs Da Ue Conformidade proativa (Produto fora do âmbito RoHS da UE)

[Declaração RoHS da EU](#)

Regulamento Rohs China [Declaração RoHS China](#)

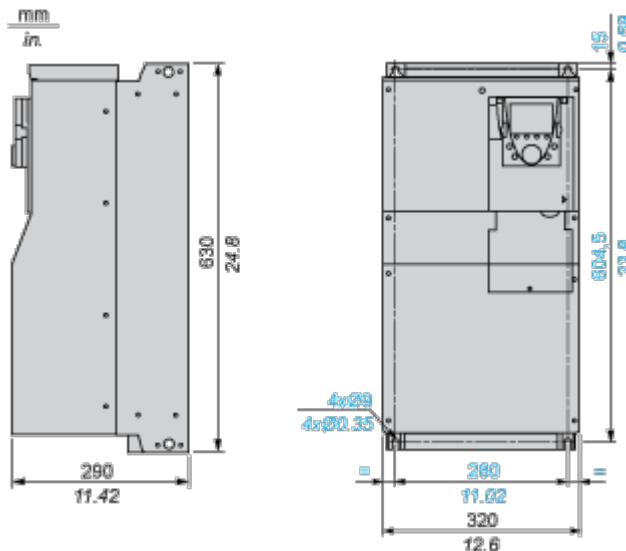
Weee No mercado da União Europeia, o produto tem de ser eliminado de acordo com um sistema de recolha de resíduos específico e nunca terminar num contentor de lixo.

Perfil De Circularidade [Informação sobre o fim da vida útil](#)

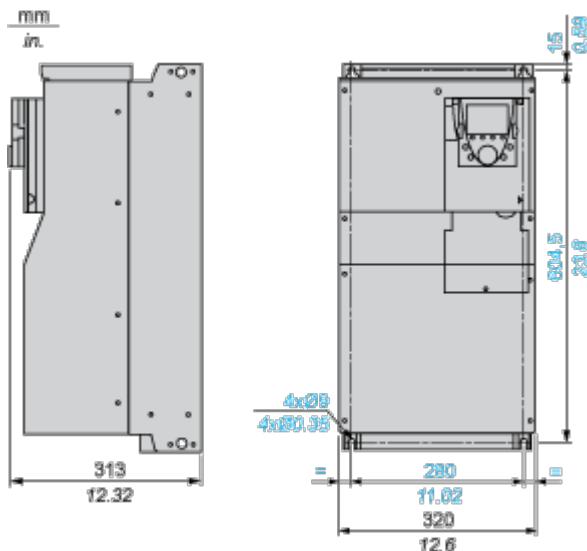
Desenhos das dimensões

Acionadores UL Tipo 1/IP 20

Dimensões sem cartão opcional

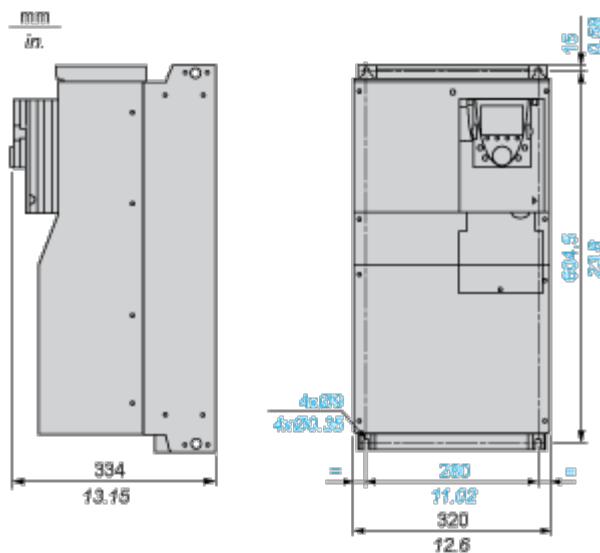


Dimensões com 1 placa opcional (1)



(1) Placas opcionais: placas de extensão de E/S, placas de comunicação ou placa programável "Controlador interno".

Dimensões com 2 cartões de opção (1)



(1) Placas opcionais: placas de extensão de E/S, placas de comunicação ou placa programável "Controlador interno".

Montagem e remoção

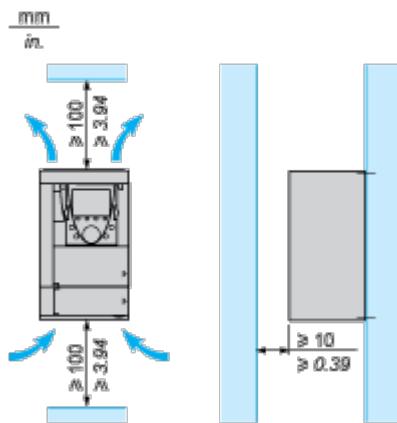
Recomendações para montagem

Dependendo das condições em que a unidade deve ser usada, sua instalação exigirá certas precauções e o uso de acessórios apropriados.

Instale a unidade verticalmente:

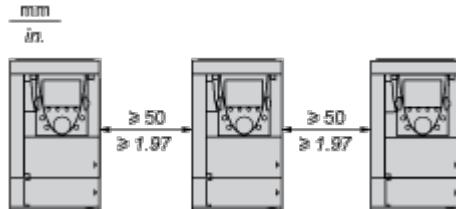
- Acionamento combinado com um motor de 220 kW
- Deixe espaço livre suficiente para garantir que o ar necessário para fins de refrigeração possa circular da parte inferior para a parte superior da unidade.

Distância de segurança

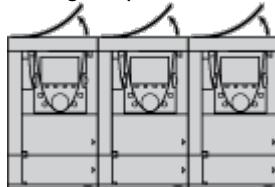


Tipos de montagem

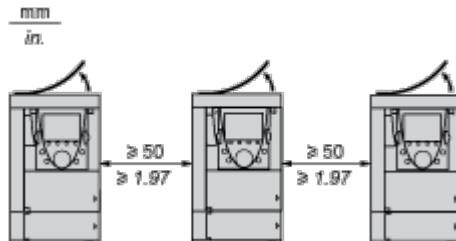
Montagem tipo A



Montagem tipo B



Montagem tipo C



Ao remover a tampa de proteção da parte superior da unidade, o grau de proteção da unidade passa a IP 20. A tampa de proteção pode variar de acordo com o modelo do inversor (consulte o guia do usuário).

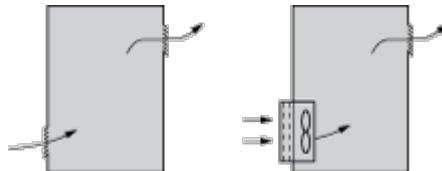
NOTA: A tampa de proteção deve ser removida das unidades ATV 71P••N4Z quando montadas em um gabinete à prova de poeira e umidade.

Recomendações específicas para a montagem da unidade em um gabinete

Ventilação

Para garantir uma circulação adequada de ar na unidade

- Montar grades de ventilação.
- Verifique se há ventilação suficiente. Se não houver, instale uma unidade de ventilação forçada com um filtro. As aberturas e/ou ventiladores devem fornecer uma vazão pelo menos igual à dos ventiladores de açãoamento (consulte as características do produto).



- Utilize filtros especiais com proteção IP 54.
- Remova a tampa protetora da parte superior da unidade.

Gabinete de metal à prova de poeira e umidade (IP 54)

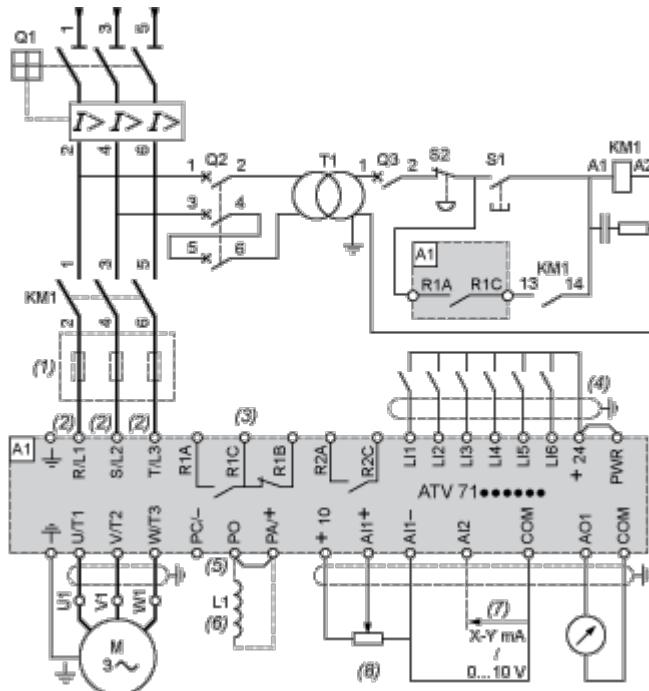
A unidade deve ser montada em um compartimento à prova de poeira e umidade em certas condições ambientais, como poeira, gases corrosivos, alta umidade com risco de condensação e gotejamento de água, salpico de líquido, etc.

Isso permite que o inversor seja usado em um gabinete onde a temperatura interna máxima chegue a 50°C.

Ligações e esquema

Diagrama de fiação conforme as normas EN 954-1 Categoria 1, IEC/EN 61508 Capacidade SIL1, na categoria de parada 0 De acordo com IEC/EN 60204-1

Fonte de alimentação trifásica com interrupção a montante via contator



A1 Unidade ATV71

KM1 Contator

L1 Afogador CC

Q1 Disjuntor

Q2 GV2 L classificado com o dobro da corrente primária nominal de T1

Q3 GB2CB05

S1, S2 Botões XB4 B ou XB5 A

T1 Transformador 100 VA 220 V secundário

(1) Afogador de linha (trifásico), obrigatório para unidades ATV71HC11Y... HC63Y (exceto quando um transformador especial é usado (12 pulsos)).

(2) Para acionadores ATV71HC40N4 combinados com um motor de 400 kW, ATV71HC50N4 e ATV71HC40Y... HC63Y, consulte o diagrama de conexões do terminal de energia.

(3) Contatos do relé de falha. Usado para sinalização remota do status do acionador.

(4) A conexão do comum para as entradas lógicas depende do posicionamento do comutador SW1. O diagrama acima mostra a fonte de alimentação interna comutada para a posição "fonte" (para outros tipos de conexão, consulte o guia do usuário).

(5) Não há terminal PO nas unidades ATV71HC11Y... HC63Y.

(6) Afogador CC opcional para acionadores ATV71H...M3, ATV71HD11M3X...HD45M3X, ATV71...075N4...D75N4 e ATV71P...N4Z. Conectado no lugar da alça entre os terminais PO e PA+. Para os acionadores ATV71HD55M3X, HD75M3X, ATV71HD90N4... HC50N4, o afogador é fornecido com a unidade; o cliente é responsável por conectá-lo.

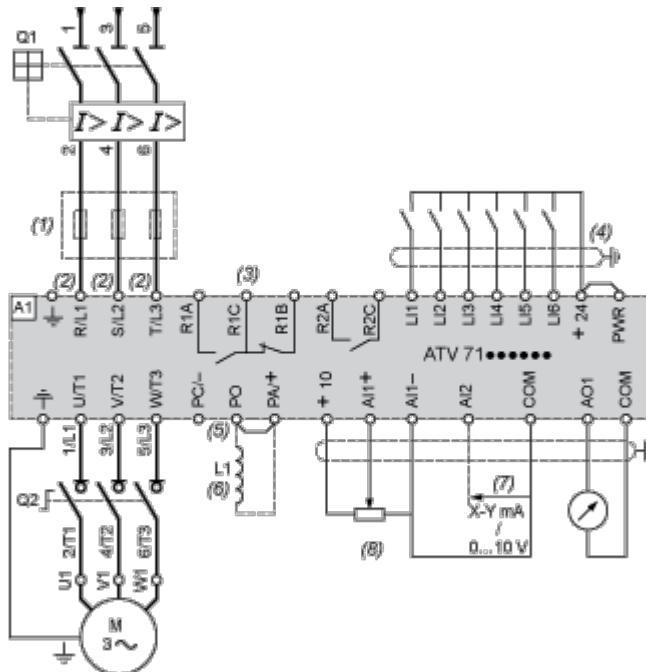
(7) Corrente configurável por software (0 a 20 mA) ou entrada analógica de tensão (0 a 10 V).

(8) Potenciômetro de referência.

NOTA: Todos os terminais estão localizados na parte inferior do acionador. Instale supressores de interferência em todos os circuitos indutivos próximos ao inversor ou conectados no mesmo circuito, como relés, contatores, válvulas solenoides, iluminação fluorescente etc.

Diagrama de fiação conforme as normas EN 954-1 Categoria 1, IEC/EN 61508 Capacidade SIL1, na categoria de parada 0 De acordo com IEC/EN 60204-1

Fornecimento de energia de três fases com interrupção descendente via interruptor seccionador



A1 Unidade ATV71

L1 Afogador CC

Q1 Disjuntor

Q2 Comutador seccionador (Vario)

(1) Afogador de linha (trifásico), obrigatório para unidades ATV71HC11Y... HC63Y (exceto quando um transformador especial é usado (12 pulsos)).

(2) Para acionadores ATV71HC40N4 combinados com um motor de 400 kW, ATV71HC50N4 e ATV71HC40Y...HC63Y, consulte o diagrama de conexões do terminal de energia.

(3) Contatos do relé de falha. Usado para sinalização remota do status do acionador

(4) A conexão do comum para as entradas lógicas depende do posicionamento do comutador SW1. O diagrama acima mostra a fonte de alimentação interna comutada para a posição "fonte" (para outros tipos de conexão, consulte o guia do usuário).

(5) Não há terminal PQ nas unidades ATV71HC11Y... HC63Y.

(6) Afogador CC opcional para acionadores ATV71H***M3, ATV71HD11M3X...HD45M3X, ATV71+075N4...D75N4 e ATV71P***N4Z. Conectado no lugar da alça entre os terminais PO e PA+. Para os acionadores ATV71HD55M3X, HD75M3X, ATV71HD90N4, HC50N4, o afogador é fornecido com a unidade; o cliente é responsável por conectá-lo.

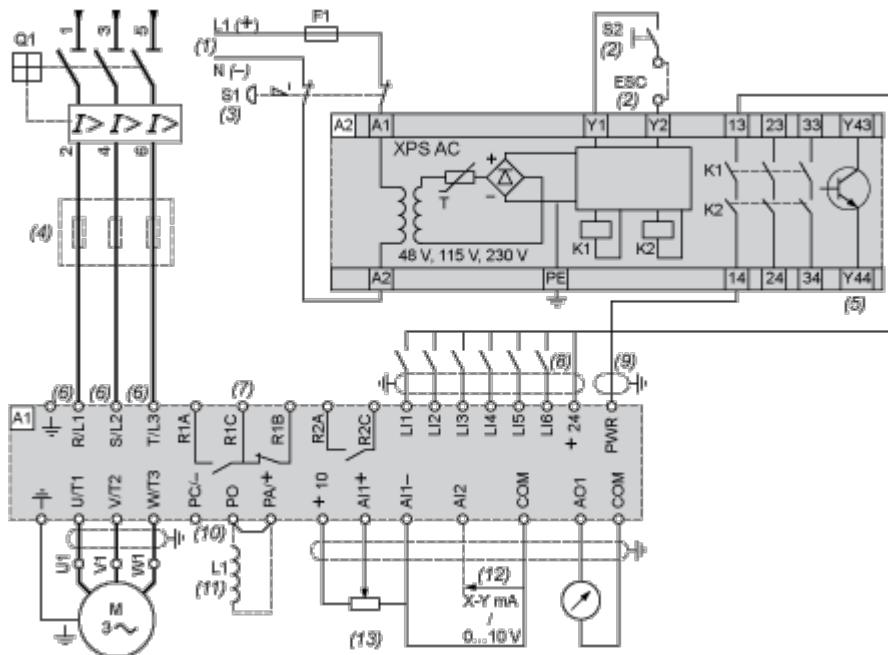
(7) Corrente configurável por software (0 a 20 mA) ou entrada analógica de tensão (0 a 10 V).

(8) Potenciômetro de referência

NOTA: Todos os terminais estão localizados na parte inferior do acionador. Instale supressores de interferência em todos os circuitos indutivos próximos ao inversor ou conectados no mesmo circuito, como relés, contatores, válvulas solenoides, iluminação fluorescente etc.

Diagrama de fiação conforme as normas EN 954-1 Categoria 3, IEC/EN 61508 Capacidade SIL2, na categoria de parada 0 De acordo com IEC/EN 60204-1

Fonte de alimentação trifásica, máquina de baixa inércia, movimento vertical



A1 Unidade ATV71

A2 Módulo de segurança Preventa XPS CA para monitoramento de interrupções e comutadores de emergência. Um módulo de segurança pode gerenciar a função "Remoção de energia" para várias unidades na mesma máquina. Nesse caso, cada inversor deve conectar seu terminal PWR a seus + 24 V através dos contatos de segurança no módulo CA XPS. Esses contatos são independentes para cada unidade.

F1 Fusível

L1 Afogador CC

Q1 Disjuntor

S1 Botão de parada de emergência com 2 contatos

S2 Botão XB4 B ou XB5 A

(1) Fonte de alimentação: 24 Vcc ou Vca, 48 Vca, 115 Vca, 230 Vca.

(2) S2: redefine o módulo CA XPS na inicialização ou após uma parada de emergência. O ESC pode ser usado para definir condições de partida externa.

(3) Solicita a parada por roda livre do movimento e ativa a função de segurança "Remoção de energia".

(4) Afogador de linha (trifásico), obrigatório para unidades ATV71HC11Y... HC63Y (exceto quando um transformador especial é usado (12 pulsos)).

(5) A saída lógica pode ser usada para sinalizar que a máquina está em um estado de parada segura.

(6) Para acionadores ATV71HC40N4 combinados com um motor de 400 kW, ATV71HC50N4 e ATV71HC40Y... HC63Y, consulte o diagrama de conexões do terminal de energia.

(7) Contatos do relé de falha. Usado para sinalização remota do status do acionador.

(8) A conexão do comum para as entradas lógicas depende do posicionamento do comutador SW1. O diagrama acima mostra a fonte de alimentação interna comutada para a posição "fonte" (para outros tipos de conexão, consulte o guia do usuário).

(9) Cabo coaxial padronizado, tipo RG174/U de acordo com MIL-C17 ou KX3B de acordo com NF C 93-550, diâmetro externo de 2,54 mm/0,09 pol., comprimento máximo de 15 m/49,21 pés. A blindagem do cabo deve ser aterrada.

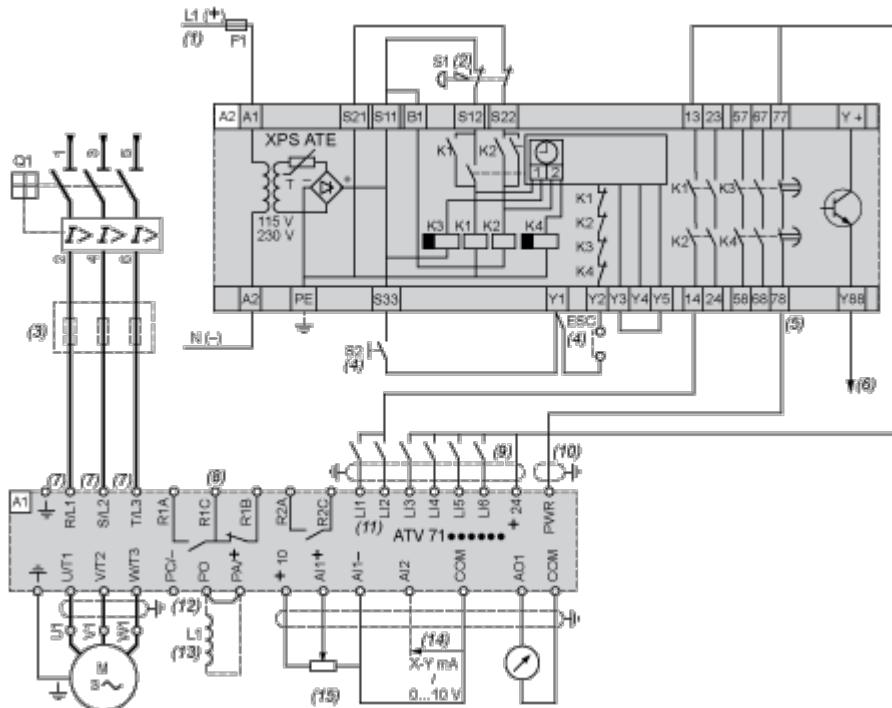
(10) Não há terminal PO nas unidades ATV71HC11Y... HC63Y.

- (11) Afogador CC opcional para acionadores ATV71H...M3, ATV71HD11M3X...HD45M3X, ATV71...075N4...D75N4 e ATV71P...N4Z. Conectado no lugar da alça entre os terminais PO e PA+. Para os acionadores ATV71HD55M3X, HD75M3X, ATV71HD90N4... HC50N4, o afogador é fornecido com a unidade; o cliente é responsável por conectá-lo.
- (12) Corrente configurável por software (0 a 20 mA) ou entrada analógica de tensão (0 a 10 V).
- (13) Potenciômetro de referência.

NOTA: Todos os terminais estão localizados na parte inferior do acionador. Instale supressores de interferência em todos os circuitos indutivos próximos ao inversor ou conectados no mesmo circuito, como relés, contatores, válvulas solenoides, iluminação fluorescente etc.

Diagrama de fiação conforme as normas EN 954-1 Categoria 3, IEC/EN 61508 Capacidade SIL2, na categoria de parada 1 De acordo com IEC/EN 60204-1

Fonte de alimentação trifásica, máquina de alta inércia



A1 Unidade ATV71

A2 (5) Módulo de segurança Preventa XPS ATE para monitoramento de interrupções e comutadores de emergência. Um módulo de segurança pode gerenciar a função de segurança “Remoção de energia” para várias unidades na mesma máquina. Nesse caso, o atraso de tempo deve ser ajustado no acionador que controla o motor que requer o maior tempo de parada. Além disso, cada inversor deve conectar seu terminal PWR aos seus + 24 V através dos contatos de segurança no módulo XPS ATE. Esses contatos são independentes para cada unidade.

F1 Fusível

L1 Afogador CC

Q1 Disjuntor

S1 Botão de parada de emergência com 2 contatos normalmente fechados

S2 Botão Executar

(1) Fonte de alimentação: 24 Vcc ou Vca, 115 Vca, 230 Vca.

(2) Solicita a parada controlada do movimento e ativa a função de segurança “Remoção de energia”.

(3) Afogador de linha (trifásico), obrigatório para unidades ATV71HC11Y... HC63Y (exceto quando um transformador especial é usado (12 pulsos)).

(4) S2: redefine o módulo XPS ATE na inicialização ou após uma parada de emergência. O ESC pode ser usado para definir condições de partida externa.

(5) Para tempos de parada que requerem mais de 30 segundos na categoria 1, use um módulo de segurança Preventa XPS AV, que pode fornecer um atraso de tempo máximo de 300 segundos.

(6) A saída lógica pode ser usada para sinalizar que a máquina está em um estado seguro.

(7) Para acionadores ATV71HC40N4 combinados com um motor de 400 kW, ATV71HC50N4 e ATV71HC40Y... HC63Y, consulte o diagrama de conexões do terminal de energia.

(8) Contatos do relé de falha. Usado para sinalização remota do status do acionador.

(9) A conexão do comum para as entradas lógicas depende do posicionamento do comutador SW1. O diagrama acima mostra a fonte de alimentação interna comutada para a posição "fonte" (para outros tipos de conexão, consulte o guia do usuário).

(10) Cabo coaxial padronizado, tipo RG174/U de acordo com MIL-C17 ou KX3B de acordo com NF C 93-550, diâmetro externo de 2,54 mm/0,09 pol., comprimento máximo de 15 m/49,21 pés. A blindagem do cabo deve ser aterrada.

(11) As entradas lógicas LI1 e LI2 devem ser atribuídas ao sentido de rotação: LI1 no sentido direto e LI2 no sentido reverso.

(12) Não há terminal PO nas unidades ATV71HC11Y... HC63Y.

(13) Afogador CC opcional para acionadores ATV71H***M3, ATV71HD11M3X...HD45M3X, ATV71•075N4...•D75N4 e ATV71P***N4Z. Conectado no lugar da alça entre os terminais PO e PA+. Para os acionadores ATV71HD55M3X, HD75M3X, ATV71HD90N4... HC50N4, o afogador é fornecido com a unidade; o cliente é responsável por conectá-lo.

(14) Corrente configurável por software (0 a 20 mA) ou entrada analógica de tensão (0 a 10 V).

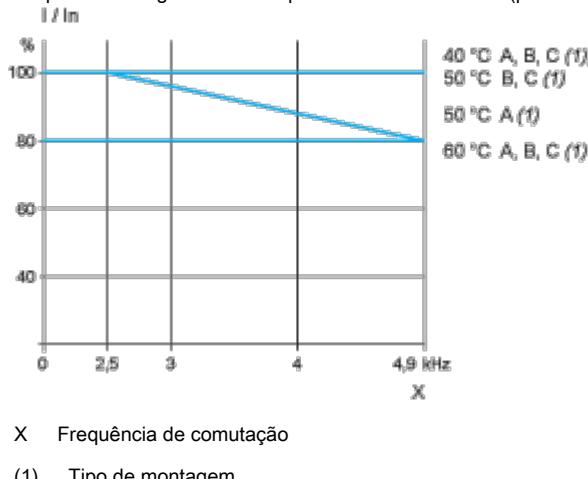
(15) Potenciômetro de referência.

NOTA: Todos os terminais estão localizados na parte inferior do acionador. Instale supressores de interferência em todos os circuitos indutivos próximos ao inversor ou conectados no mesmo circuito, como relés, contatores, válvulas solenoides, iluminação fluorescente etc.

Curvas de desempenho

Curvas de descarga

As curvas de redução da corrente nominal (I_n) do inversor dependem da temperatura, da frequência de comutação e do tipo de montagem. Para temperaturas intermediárias (por exemplo, 55°C), interpole entre 2 curvas.



NOTA: Acima de 50°C, a unidade deve estar equipada com um kit de ventilador com placa de controle.