

Folha de dados do produto

Especificações



Inversor de frequência ATV71 - 500 kW - 380-480 VAC trifásico

ATV71HC50N4

Descontinuado em: 31 de dez. de 2020

Fim do serviço em breve em: 31 de dez. de 2027

Vendas restritas para serviços

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	500 kW, trifásico a 380 ... 480 V
alimentação do motor cv	700 hp, trifásico a 380 ... 480 V
Maximum motor cable length	100 m Cabo blindado 200 m cabo não blindado
power supply voltage	380 ... 480 V - 15...10 %
Número de fases da rede	Trifásico
corrente da linha	699 A of 48 V trifásico 500 kW / 700 hp 876 A of 380 V trifásico 500 kW / 700 hp
filtro EMC	Integrado
Tipo de montagem	Com dissipador
variante	Versão reforçada
potência aparente	576,6 kVA a 380 V trifásico 500 kW / 700 hp
linha potencial Isc	50 kA of trifásico
corrente de saída nominal	941 A a 2,5 kHz 380 V trifásico 500 kW / 700 hp 941 A a 2,5 kHz 460 V trifásico 500 kW / 700 hp
corrente momentânea máxima	1411 A of 60 s trifásico 500 kW / 700 hp 1552 A of 2 s trifásico 500 kW / 700 hp
Output frequency	0,1...500 Hz
frequência de comutação nominal	2,5 kHz
frequência de comutação	2,5...8 kHz ajustável 2,5...8 kHz com
perfil de controle de motor assíncrono	Relação de frequência/tensão (2 ou 5 pontos) Controle de vetor de fluxo (FVC) com sensor (vetor de corrente) Sistema ENA (adaptação de energia) para cargas desbalanceadas 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	323...528 V

Isenção de responsabilidade Esta documentação não tem como objetivo substituir nem deveser utilizada para determinar a adequação ou confiabilidade desses produtos para aplicações específicas

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	Automático seja qual for a carga Suprimível Não disponível na relação de tensão/frequência (2 ou 5 pontos) Ajustável
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 fios cabo 508 UL a 40 °C, cobre 75 °C / PVC Com um kit IP21 ou IP31: 3 fios cabo IEC a 40 °C, cobre 70 °C / PVC Sem kit de montagem: 1 fios cabo IEC a 45 °C, cobre 70 °C / PVC Sem kit de montagem: 1 fios cabo IEC a 45 °C, cobre 90 °C / XLPE/EPR
conexão elétrica	Terminal, capacidade de Fixação: 2,5 mm², AWG 14 (EA-/EA1+, EA2, SA1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, ENER) Terminal, capacidade de Fixação: 8 x 185 mm² (PC/-, PA/+) Terminal, capacidade de Fixação: 2 x 4 x 185 mm² (R/L1.1, S/L2.1, T/L3.1, R/L1.2, S/L2.2, T/L3.2) Terminal, capacidade de Fixação: 6 x 185 mm² (U/T1, V/T2, W/T3)
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 (PC/-, PA/+) 41 N.m, 360 lb.pol (R/L1.1, S/L2.1, T/L3.1, R/L1.2, S/L2.2, T/L3.2) 41 N.m, 360 lb.pol (U/T1, V/T2, W/T3)
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	Linear ajustável separadamente de 0,01 a 9000 s S, U ou personalizado 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-circuito 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	1390 mm
profundidade	377 mm
largura	1120 mm
peso do produto	435 kg
funcionalidade	Cheio
Aplicação específica	Outras aplicações
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	77 dB conforme 86/188/CEE
força dielétrica	3535 V CC entre a terra e os terminais de alimentação 5092 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	EN/IEC 61800-3 EN 61800-3, ambientes 1, categoria C3 IEC 60721-3-3 classe 3C2 UL Tipo 1 EN/IEC 61800-5-1 EN 55011, classe A, grupo 2 EN 61800-3, ambientes 2, categoria C3
Certificações do produto	C-Tick GOST CSA UL NOM 117
grau de poluição	2 conforme EN/IEC 61800-5-1 3 conforme UL 840
grau de proteção IP	IP20
resistência à vibração	0,6 gn (f= 10...200 Hz) conforme EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm pico-a-pico (f= 3...10 Hz) conforme EN/IEC 60068-2-6

resistência ao choque	4 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...3000 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	56,0 cm
Package 1 Width	117,3 cm
Package 1 Length	146,3 cm
Package 1 Weight	481,0 kg

Garantia contratual

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

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.

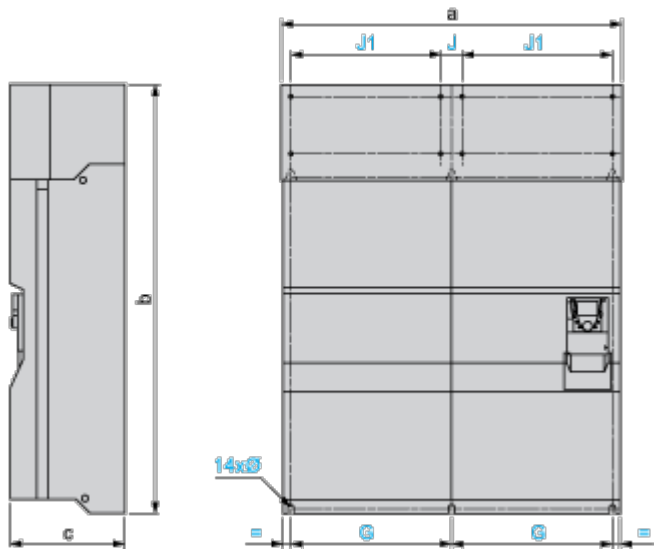
Folha de dados do produto

ATV71HC50N4

Desenhos das dimensões

Acionadores UL Tipo 1/IP 20

Dimensões com ou sem 1 placa opcional (1)



Dimensões em mm

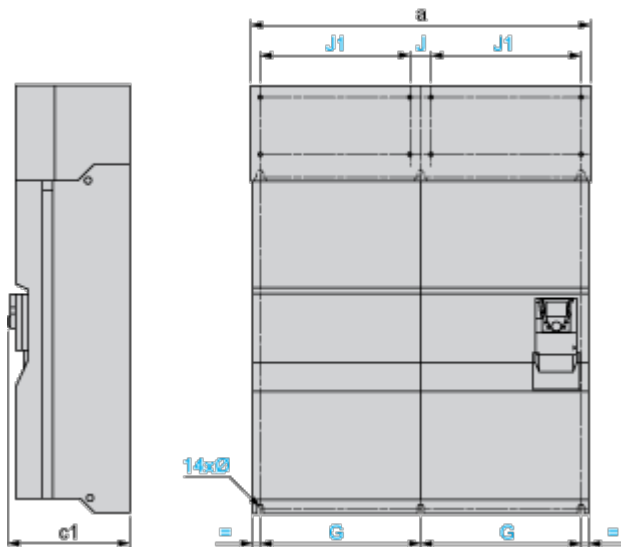
a	b	C	G	J	J1	H	K	K1	K2	Ø
1120	1390	377	532,5	75	495	1120	150	75	30	11,5

Dimensões em pol.

a	b	C	G	J	J1	H	K	K1	K2	Ø
44,09	54,72	14,84	20,96	2,95	19,49	44,09	5,90	2,95	1,18	0,45

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

Dimensões com 2 cartões de opção (1)



Dimensões em mm

Folha de dados do produto

ATV71HC50N4

a	c1	G	J	J1	H	K	K1	K2	Ø
1120	392	532,5	75	495	1120	150	75	30	11,5

Dimensões em pol.

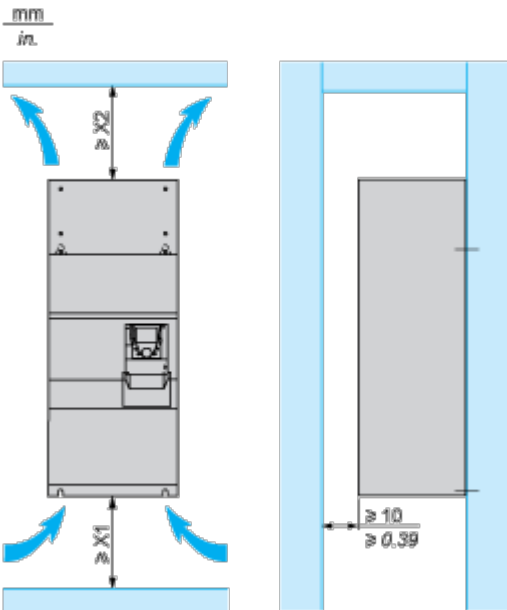
a	c1	G	J	J1	H	K	K1	K2	Ø
44,09	15,43	20,96	2,95	19,49	44,09	5,90	2,95	1,18	0,45

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

Montagem e remoção

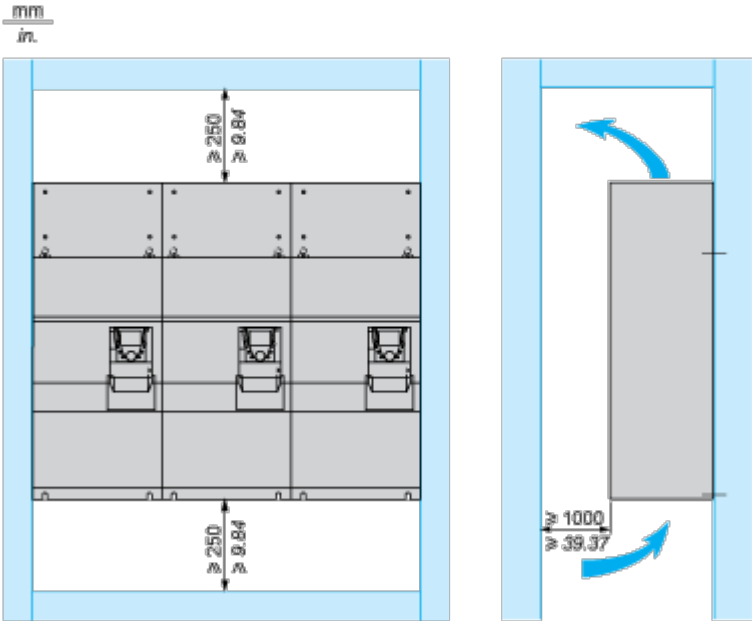
Recomendações para montagem

Distância de segurança



X1 em mm	X2 em mm	X1 em pol.	X2 em pol.
250	400	9,84	15,75

Essas unidades podem ser montadas lado a lado, observando as seguintes recomendações de montagem:

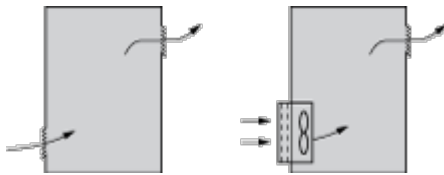


Recomendações específicas para a montagem da unidade em um gabinete

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 acionamento (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)

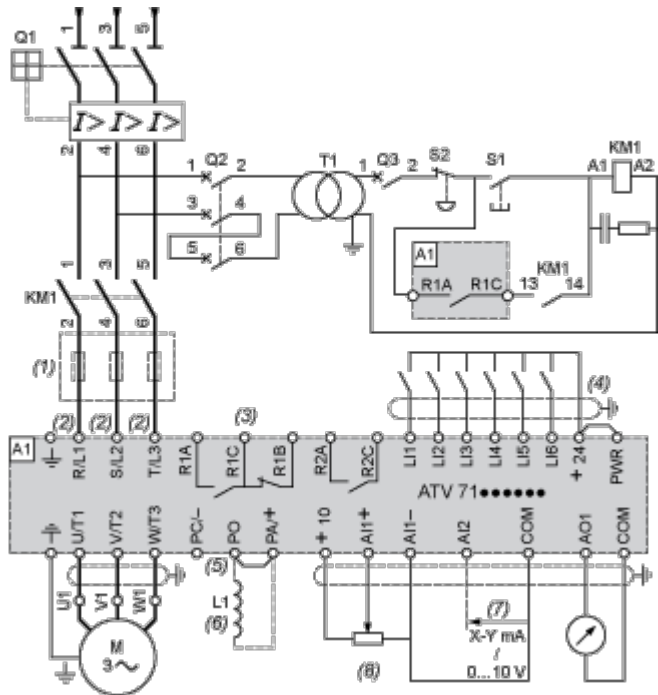
A unidade deve ser montada em um compartimento à prova de poeira e umidade em certas condições ambientais, como poeira, gases corrosivos, alta umidade com risco de condensação e gotejamento de água, salpico de líquido, etc.

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

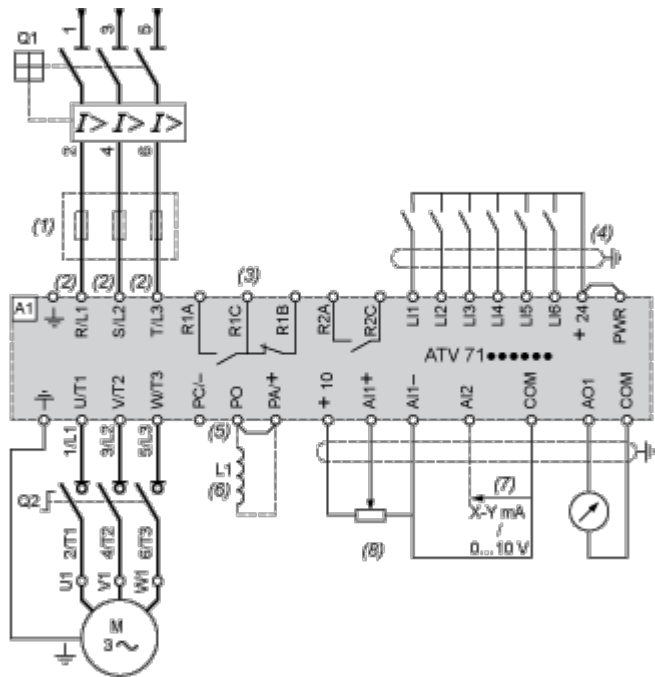


- A1 Unidade ATV71
- KM1 Contator
- L1 Afogador CC
- Q1 Disjuntor
- Q2 GV2 L classificado com o dobro da corrente primária nominal de T1
- Q3 GB2CB05
- S1, S2 Botões XB4 B ou XB5 A
- T1 Transformador 100 VA 220 V secundário
- (1) Afogador de linha (trifásico), obrigatório para unidades ATV71HC11Y... 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, contadores, 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

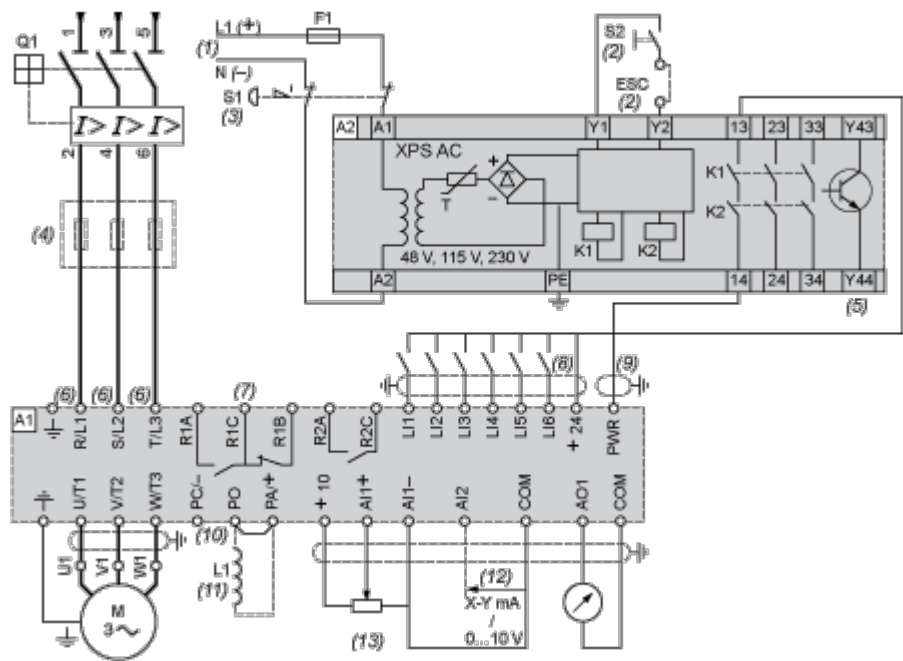


- A1 Unidade ATV71
- L1 Afogador CC
- Q1 Disjuntor
- Q2 Comutador seccionador (Vario)
- (1) Afogador de linha (trifásico), obrigatório para unidades ATV71HC11Y... HC63Y (exceto quando um transformador especial é usado (12 pulsos)).
- (2) Para acionadores ATV71HC40N4 combinados com um motor de 400 kW, 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 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, contadores, 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.

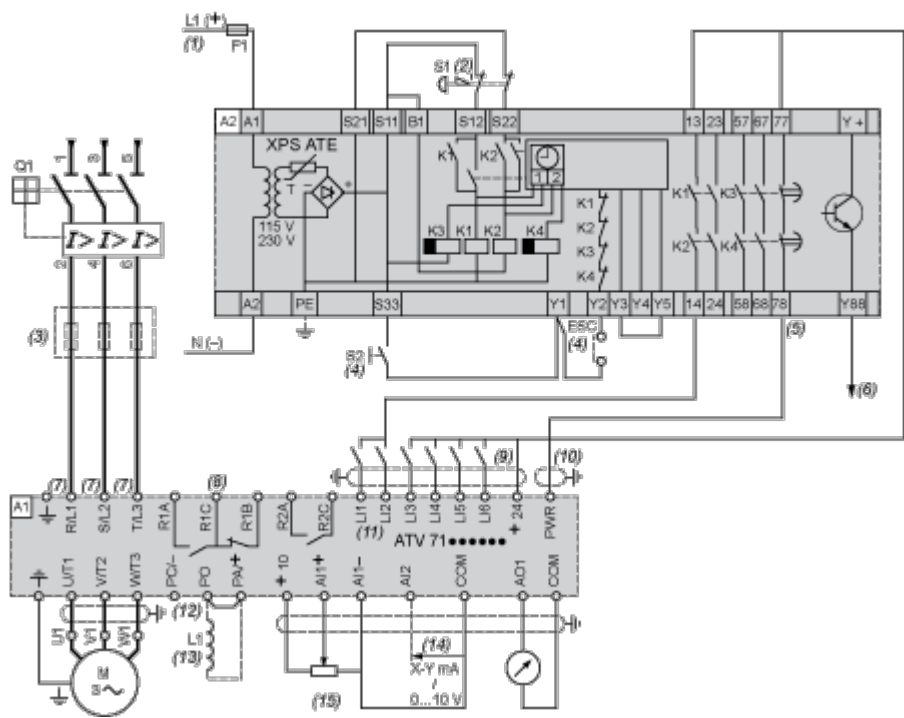
NOTA: Todos os terminais estão localizados na parte inferior do acionador. Instale supressores de interferência em todos os circuitos indutivos próximos ao inversor ou conectados no mesmo circuito, como relés, contadores, válvulas solenoides, iluminação fluorescente etc.

Folha de dados do produto

ATV71HC50N4

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

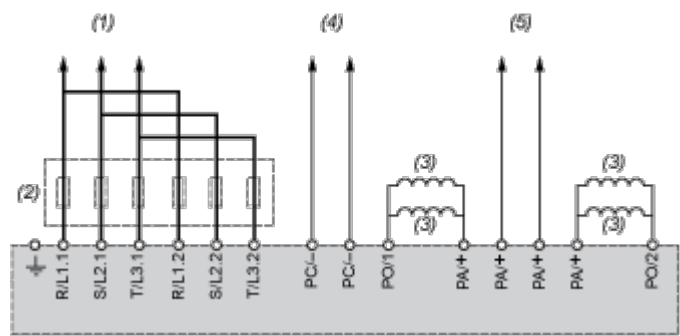


- A1 Unidade ATV71
- A2 (5) Módulo de segurança Preventa XPS ATE para monitoramento de interrupções e comutadores de emergência. Um módulo de segurança pode gerenciar a função de segurança “Remoção de energia” para várias unidades na mesma máquina. Nesse caso, o atraso de tempo deve ser ajustado no acionador 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, contadores, válvulas solenoides, iluminação fluorescente etc.

Conexões do terminal de energia para o inversor combinado com um motor de 400 kW

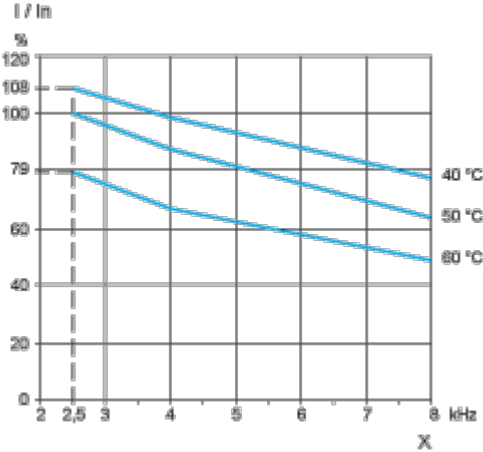


- (1) Para disjuntor.
- (2) As bobinas de linha são obrigatórias para os inversores ATV71HC40Y... HC63Y, solicitadas separadamente.
- (3) As bobinas CC são fornecidas de série com os inversores ATV71HC40N4, HC50N4. Não disponível para ATV71HC40Y...HC63Y.
- (4) Para barramento CC -
- (5) Para barramento CC +

Curvas de desempenho

Curvas de descarga

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



X Frequência de comutação