

Folha de dados do produto

Especificações



INVERSOR DE FREQUÊNCIA ALTIVAR 71 (VSD), TRIFÁSICO, 380-480 V CA, 11 KW, 15 HP ATV71HD11N4Z

ATV71HD11N4Z

! Vendas restritas para serviços

- ! Descontinuado em: 31 Dezembro 2019
- ! Fim do serviço em breve em: 31 Dezembro 2027

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	11 kW, trifásico a 380 ... 480 V
Alimentação do motor cv	15 hp, trifásico a 380 ... 480 V
Maximum motor cable length	50 m Cabo blindado 100 m cabo não blindado
Power supply voltage	380 ... 480 V - 15...10 %
Número de fases da rede	Trifásico
Corrente da linha	30 A of 48 V trifásico 11 kW / 15 hp 36,6 A of 380 V trifásico 11 kW / 15 hp
Filtro EMC	Integrado
Tipo de montagem	Com dissipador
Variante	Sem terminal gráfico remoto
Potência aparente	24,1 kVA a 380 V trifásico 11 kW / 15 hp
Linha potencial Isc	22 kA of trifásico
Corrente de saída nominal	21 A a 4 kHz 460 V trifásico 11 kW / 15 hp 27,7 A a 4 kHz 380 V trifásico 11 kW / 15 hp
Corrente momentânea máxima	41,6 A of 60 s trifásico 11 kW / 15 hp 45,7 A of 2 s trifásico 11 kW / 15 hp
Frequência de saída	0,1...599 Hz
Frequência de comutação nominal	4 kHz
Frequência de comutação	1..0,16 kHz ajustável 4..0,16 kHz com
Perfil de controle de motor assíncrono	Sistema ENA (adaptação de energia) para cargas desbalanceadas Controle de vetor de fluxo sem sensor (SFVC) (vetor de tensão ou corrente) Relação de frequência/tensão (2 ou 5 pontos) Controle de vetor de fluxo (FVC) com sensor (vetor de corrente)
Tipo de polarização	Sem impedância of Modbus

Complementar

Destino do produto	Motores assíncronos Motores síncronos
Power supply voltage limits	323...528 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
Sobre torque 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	Ajustável Não disponível na relação de tensão/frequência (2 ou 5 pontos) Automático seja qual for a carga Suprimível
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 mm ² , AWG 14 (EA-/EA1+, EA2, SA1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, ENER) Terminal, capacidade de Fixação: 16 mm ² , AWG 4 (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) 3 N.m, 26,5 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	Adaptação auto. da rampa se excedido o poder de frenagem, através da resistência Linear ajustável separadamente de 0,01 a 9000 s S, U ou personalizado
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	CANopen Modbus
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	295 mm
Profundidade	213 mm
Largura	210 mm
Peso do produto	8 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	57,4 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 61800-3, ambientes 2, categoria C3 EN 55011, classe A, grupo 2 IEC 60721-3-3 classe 3S2 EN/IEC 61800-5-1 EN 61800-3, ambientes 1, categoria C3 UL Tipo 1 EN/IEC 61800-3 IEC 60721-3-3 classe 3C1
Certificações do produto	UL C-Tick GOST CSA NOM 117
Grau de poluição	2 conforme EN/IEC 61800-5-1
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 ($f= 13\ldots200$ Hz) conforme EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm pico-a-pico ($f= 3\ldots13$ 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...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	35,0 cm
Package 1 Width	34,0 cm
Package 1 Length	45,5 cm
Package 1 Weight	10,965 kg

Unit Type of Package 2	S06
Number of Units in Package 2	1
Package 2 Height	73,5 cm
Package 2 Width	60,0 cm
Package 2 Length	80,0 cm
Package 2 Weight	23,965 kg
Unit Type of Package 3	P06
Number of Units in Package 3	2
Package 3 Height	77,0 cm
Package 3 Width	80,0 cm
Package 3 Length	60,0 cm
Package 3 Weight	30,43 kg

Oferta sustentável

Situação da oferta sustentável	Produto Green Premium
Diretiva RoHS da UE	Conformidade proativa (Produto fora do âmbito RoHS da UE) 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
-----------------	----------

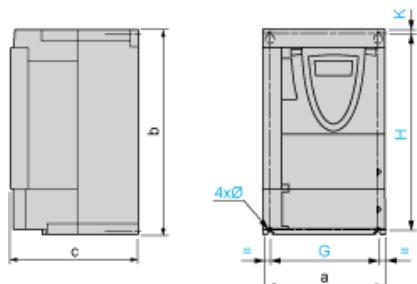
Folha de dados do produto

ATV71HD11N4Z

Desenhos das dimensões

Acionamentos de velocidade variável sem terminal de exibição gráfica

Dimensões sem cartão opcional



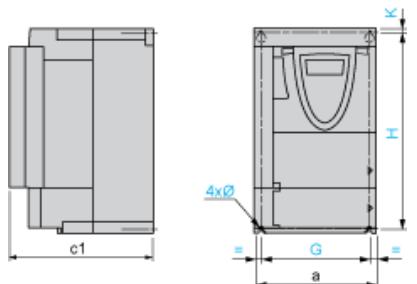
Dimensões em mm

a	b	C	G	H	K	Ø
210	295	187	190	283	6	6

Dimensões em pol.

a	b	C	G	H	K	Ø
8,26	11,61	7,36	7,48	11,14	0,23	0,23

Dimensões com 1 placa opcional (1)



Dimensões em mm

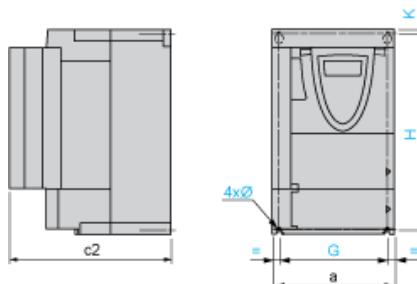
a	c1	G	H	K	Ø
210	210	190	283	6	6

Dimensões em pol.

a	c1	G	H	K	Ø
8,26	8,26	7,48	11,14	0,23	0,23

(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

a	c2	G	H	K	Ø
210	233	190	283	6	6

Dimensões em pol.

a	c2	G	H	K	Ø
8,26	9,17	7,48	11,14	0,23	0,23

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

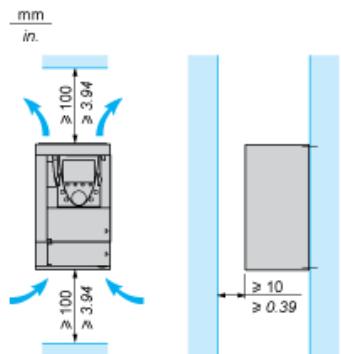
Recomendações para montagem

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:

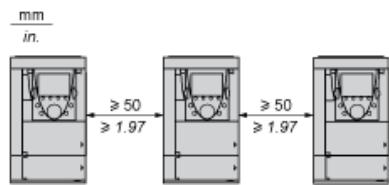
- Acionamento combinado com um motor de 220 kW
- Deixe espaço livre suficiente para garantir que o ar necessário para fins de refrigeração possa circular da parte inferior para a parte superior da unidade.

Distância de segurança

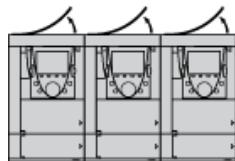


Tipos de montagem

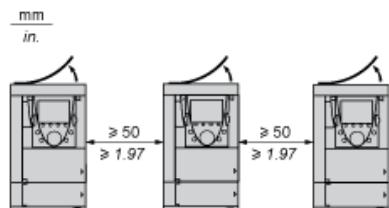
Montagem tipo A



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).

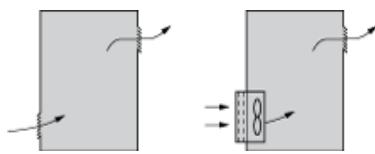
NOTA: A tampa de proteção deve ser removida das unidades ATV 71P...N4Z quando montadas em um gabinete à prova de poeira e umidade.

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



- 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.

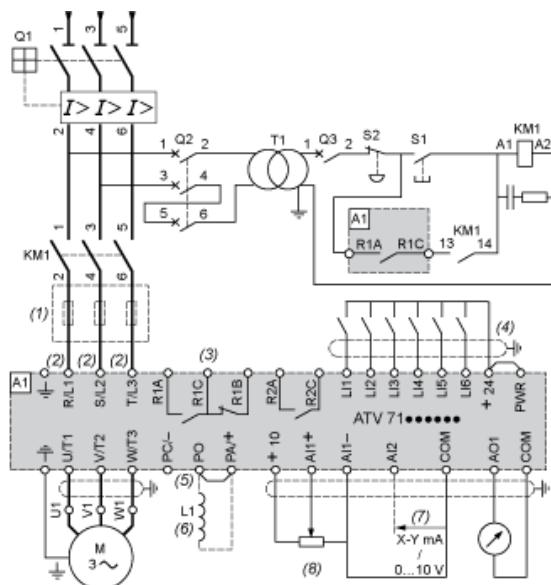
Folha de dados do produto

ATV71HD11N4Z

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 ATV71HC11N4 combinados com um motor de 400 kW, ATV71HC50N4 e ATV71HC40Y...HC63Y, consulte o diagrama de conexão.

(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.

(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 terminal 10.

(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.

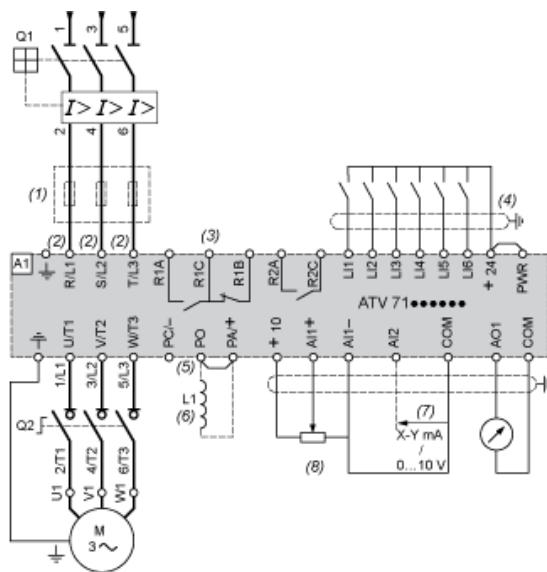
Folha de dados do produto

ATV71HD11N4Z

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

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 co

(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.

(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

(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.

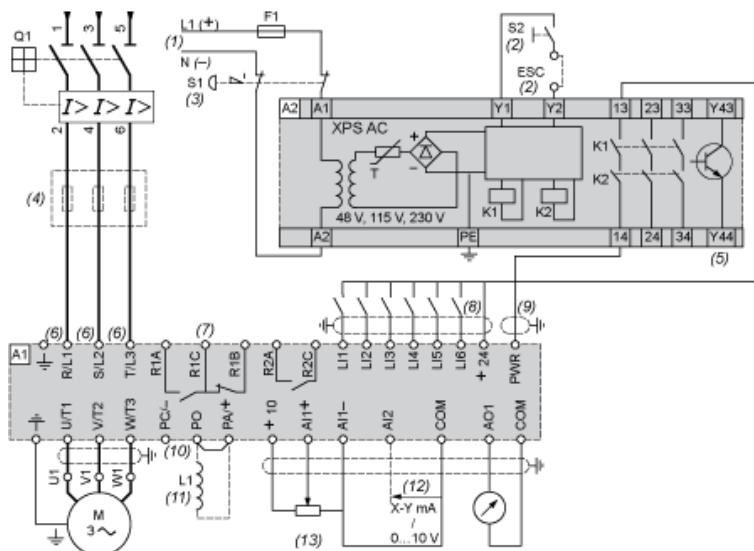
Folha de dados do produto

ATV71HD11N4Z

Ligações e esquema

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 gerir até 13 dispositivos de segurança. |
| 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 e parada. |
| (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. |
| (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. |
| (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 polegadas. |
| (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 terminal PO. |
| (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 induktivos próximos ao inversor ou conectados no mesmo circuito, como relés, contatores, válvulas solenoídes, iluminação fluorescente etc.

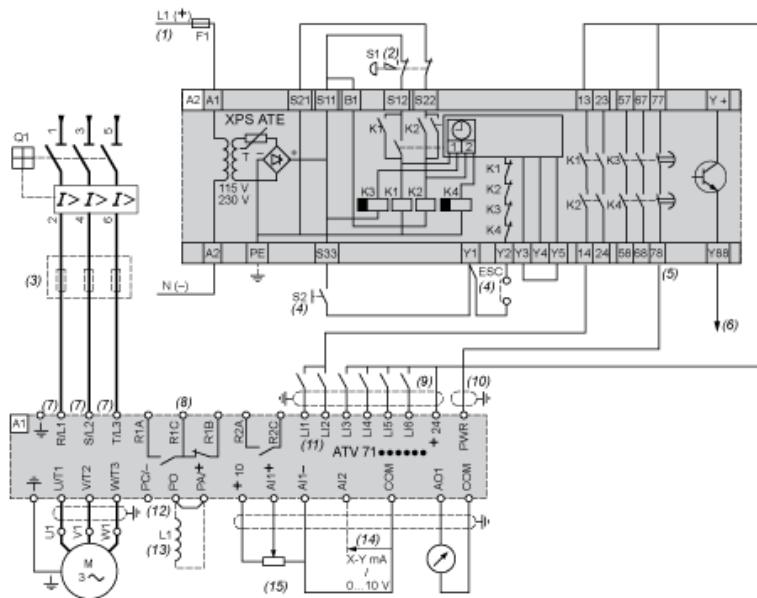
Folha de dados do produto

Ligações e esquema

ATV71HD11N4Z

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 ser usado.

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 e parada.

(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 30 s.

(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.

(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.

(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 polegadas.

(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 terminal (15).

(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.

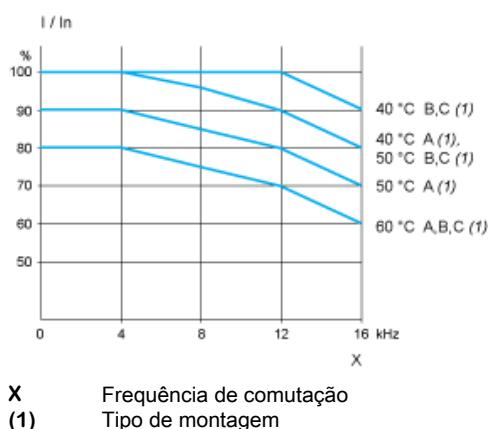
Folha de dados do produto

ATV71HD11N4Z

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.



Substituição(ões) recomendada(s)

ATV71HD11N4Z pode ser substituído por qualquer um dos produtos abaixo:

1x



Inversor de frequência ATV930 - 15 kW - 380-480 VAC trifásico
ATV930D15N4

1x



Inversor de frequência ATV340 - 11kW- 380-480 VAC trifásico
ATV340D11N4

1x



Inversor de frequência ATV930 integração em painel - 15 kW - 380-480 VAC trifásico
ATV930D15N4Z