

GA800

Inversor de Frequência para aplicações industriais



Fácil, Potente, e extremamente confiável...

Aqui na Yaskawa, nós sabemos que seu tempo é precioso. E é por isso que nós desenvolvemos este inversor para superar suas expectativas. Oferecendo o padrão de qualidade Yaskawa, ao lado de interação intuitiva e grande flexibilidade, o GA800 conta com potente controle de torque e precisão. Não procure além do GA800 para satisfazer todas as suas necessidades quanto a inversores de frequência.



Desenvolvido para controlar ambas tecnologias tradicionais e emergentes até 600 CV, o GA800 é feito para atender desde aplicações simples, como ventiladores e bombas até dinamômetros de alto desempenho, que requerem precisa regulação.

Além de robusto e potente, o GA800 proporciona conexões de rede altamente flexíveis, segurança funcional integrada e ferramentas intuitivas, contando conectividade a dispositivos móveis via Bluetooth®.

... Esse é o nosso compromisso com você!



200 - 240 Vca
1 - 150 CV

380 - 480 Vca
1 - 600 CV

Fácil Para Você

- Esqueça a curva de aprendizado. Deixe o GA800 guiar você pelo assistente de instalação, deixando tudo pronto para uso em instantes. Tudo pronto em um estalar de dedos!
- Conte com o design intuitivo do teclado, display vivo e uma série de outras funções amigáveis.
- Experimente a intuitividade e flexibilidade através das ferramentas PC e Mobile do DriveWizard, contando com conexão Bluetooth® e recursos de armazenamento em Nuvem.

Flexível Para Você

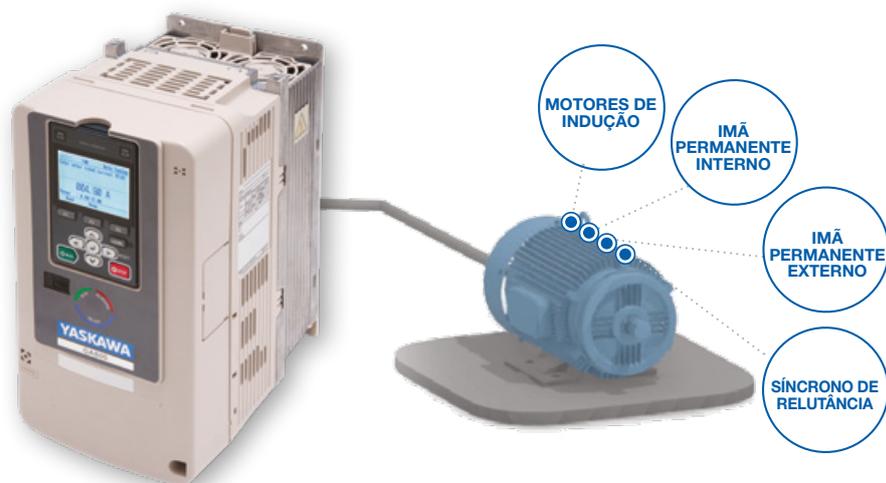
- Capaz de controlar de forma fácil e impressionante a maioria dos tipos de motores trifásicos.
- Conecte-se e controle o GA800 através da sua rede favorita.
- Personalize o GA800 através de seu variado conjunto de recursos de controle.

Sustentável Para Você

- Segurança funcional integrada reduz os tempos de parada.
- Circuitos eletrônicos envernizados aumentam a vida útil do produto, protegendo-o de ambientes hostis.
- Projeto elétrico amigável aos seus sistemas de potência e equipamentos conectados.
- Produzido com responsabilidade ecológica.

Um Por Todos

O GA800 é o único inversor que você precisa para todos os tipos de motores. Controla precisamente motores de indução, de ímã permanente e síncronos de relutância. Diga adeus aos dias de complexas configurações de motores.



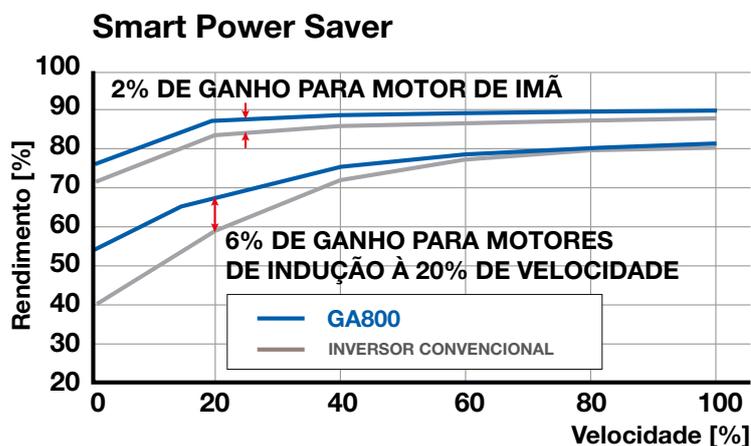
Benefícios e Características de Controle de Motores:

Flexível Controle de Motores

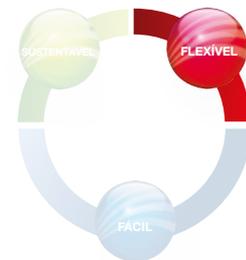
- Controla motores tradicionais e com tecnologias emergentes
- Auto-sintonização fácil e precisa, traz desempenho otimizado para cada motor conectado
- Controles otimizados evitam desligamento mesmo em configurações mais agressivas
- Impressionante controle vetorial de malha aberta
- Controle vetorial de malha fechada preciso e altamente responsivo.
- Frequência máxima: 590Hz
- Sobrecarga suportada em Aplicação Normal (ND): 110%
- Sobrecarga suportada em Aplicação Pesada (HD): 150%
- Transistor de frenagem integrado de até 125CV (ND) e 100CV (HD)

Economize ainda mais energia!

Modo de economia de energia inteligente diminui consumo em velocidades reduzidas, permitindo máxima eficiência à custo mínimo.



Da Forma Que Você Quiser



Otimize a montagem do seu jeito, tomando vantagem da flexibilidade de instalação do GA800.

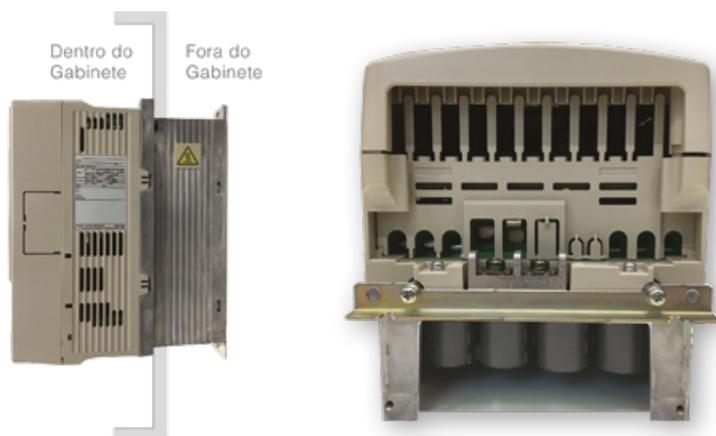
Instale drives padrões (IP20) em gabinetes sem vãos entre os inversores



Utilize o kit NEMA 1 para instalação sem painel.



Instale com o dissipador de calor exposto, para maior controle de temperatura.



Montagem com dissipador de calor externo

Use drives padrões com dissipador de calor externo para ambientes NEMA 1

Use cobertura de dissipador externo para ambientes NEMA 12 (ambientes empoeirados)

Conecte-se

Quer você prefira controle analógico, discreto ou comunicação de alta velocidade, o GA800 se adapta a todas as suas necessidades para interfaces de controle e possibilita conexão robusta com a maioria das redes.

Configurações

Anel



Estrela



Linha



Nota: Limitação de número de nós de rede depende dos padrões específicos da rede, desempenho requerido da rede, bem como dos outros equipamentos que a compõe.



- Conecte com módulos de rede padrão para configurações convencionais e robustas em configuração estrela
- Conecte com módulos de rede de duas portas e faça ligações em cascata para suas conexões em anel ou linha. Escolha ideal para drives descentralizados.
- Mantenha o controle energizado sem conexão com a alimentação ao suprir a fonte auxiliar do GA800 com 24Vcc
- Conecte até 5 drives de um único módulo de rede adicionando drives escravos na RS-485 integrada do GA800.

DeviceNet

EtherNet/IP

EtherCAT

ETHERNET
POWERLINK

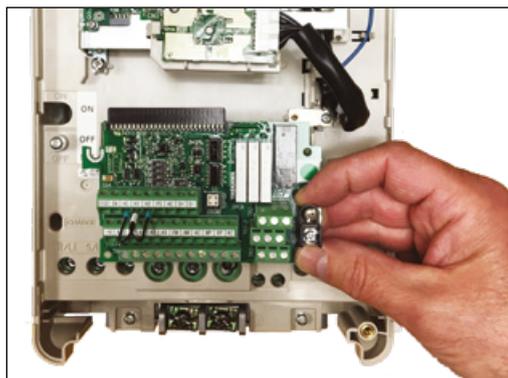
CANopen

Modbus

MECHATROLINK

PROFINET

Placas de controle padrão removíveis para facilitar conexão.



Entradas Padrão

- RS-485 Modbus RTU
- 8 digitais, 3 analógicas, 1 de pulso
- Safe Torque Off
- Alimentação auxiliar 24Vcc

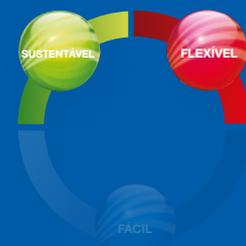
Saídas Padrão

- 4 digitais, 2 analógicas, 1 pulso
- Fonte de 24Vcc para sensores externos.

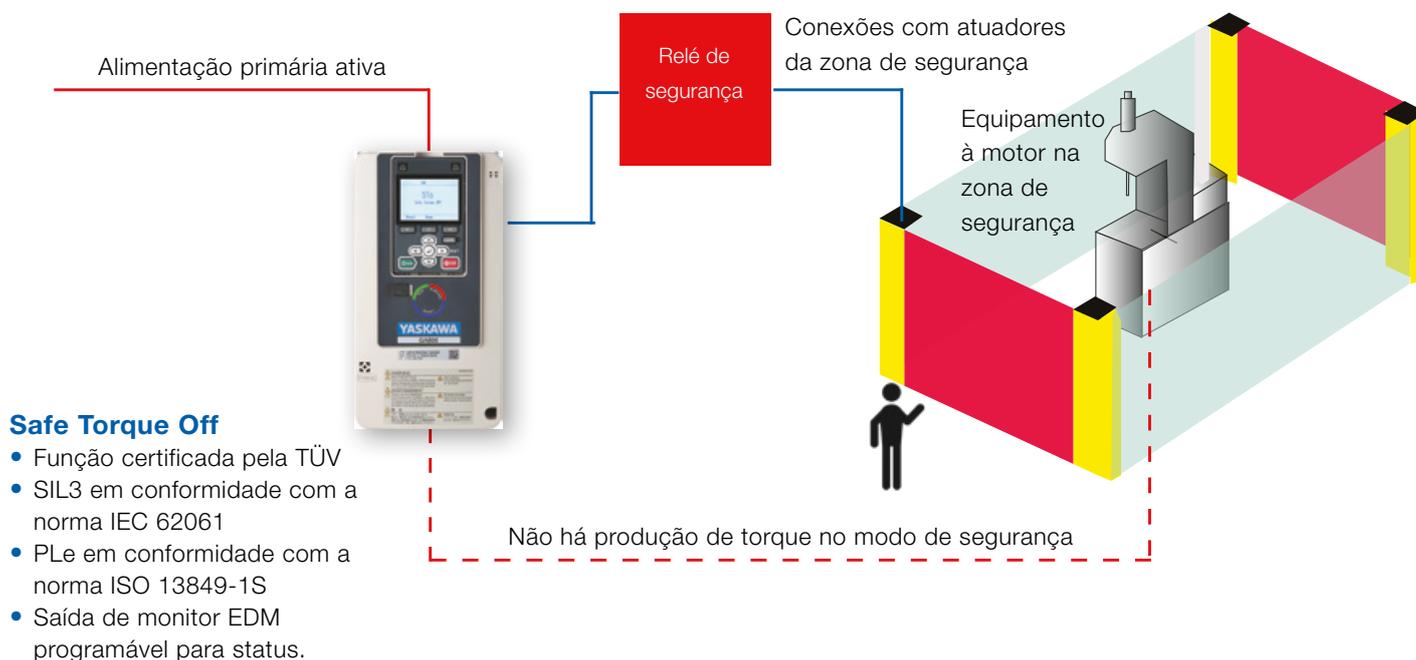
Módulos de expansão adicionais disponíveis para I/Os e realimentação via encoders.

Zona de Proteção

Quando suas aplicações requerem interação homem-máquina, o GA800 ajuda a proteger o operador com sua segurança funcional integrada.

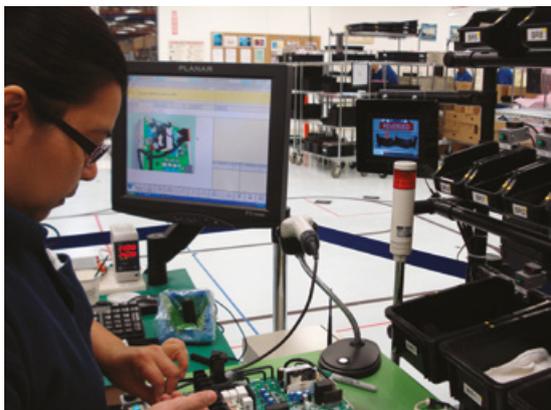


Uma função padrão do GA800 é o Safe Torque Off, que previne produção de torque ao motor mesmo com a máquina ligada. Isso minimiza o tempo de parada quando pessoas adentram a zona de segurança.



Um Longo Caminho

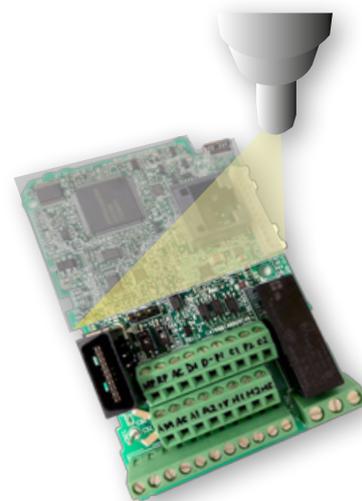
Robusto e durável. Esses são os alicerces da Yaskawa, onde nós aplicamos tecnologia de ponta e processos para fornecer produtos nos quais você pode confiar.



Produto Testado

Todos os produtos Yaskawa passam por testes rigorosos durante sua fase de desenvolvimento, garantindo uma longa vida útil e operações sem problemas.

- Temperatura máxima
- Carga máxima
- Tensão máxima e Hi-Pot
- Compatibilidade eletromagnética



Placas Protegidas Por Verniz

Além de design robusto, nós entendemos que seu ambiente pode não ser ideal para eletrônicos. Por isso, todos os circuitos do GA800 contam com uma camada protetiva de verniz, em conformidade com a norma IEC 60721-3-3, níveis 3C2 e 3S3.

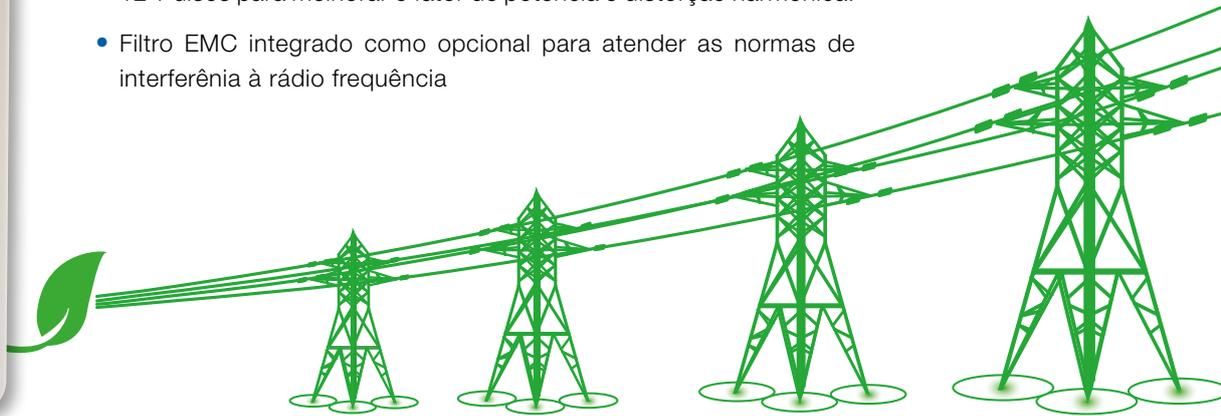
Equilíbrio Ambiental

Seja sua preocupação com eficiência, qualidade de energia ou materiais não tóxicos, os produtos da Yaskawa lhe ajudam a contribuir para um ambiente sustentável e saudável.



Gestão Amigável de Energia

- Habilidade de controlar motores de ímã permanente com eficiência.
- Reatores de Corrente Contínua integrados e disponibilidade de 12-Pulsos para melhorar o fator de potência e distorção harmônica.
- Filtro EMC integrado como opcional para atender as normas de interferência à rádio frequência



**RoHS
compliant**

Tolerância Zero

Nós garantimos que a Yaskawa cumpre com padrões ambientais estritos relacionados ao uso de substâncias contaminantes.

Os produtos são certificados pela Diretiva RoHS 2 (2011/65/EU) que permite apenas os mais baixos níveis de chumbo, mercúrio, cádmio e outras substâncias nocivas.

Conveniente e Simples

É muito fácil! Use o teclado integrado, seu dispositivo móvel ou computador pessoal. Seja qual for sua escolha, desfrute de navegação simples e assistente de configuração, monitoramento e correção de erros.

DriveWizard Mobile

- Teclado opcional Bluetooth® oferece conexão ao seu smartphone ou tablet para acesso e controle em telas coloridas e ricas em informação.
- Conexão alternativa via USB, sem necessidade de conectar o inversor à alimentação primária.



Deixe-nos Guardar Em Um Lugar Seguro Por Você!



O sistema de nuvem da Yaskawa permite que você armazene backups de suas configurações. Acesse a Yaskawa Drive Cloud de qualquer lugar através do DriveWizard Mobile ou através da internet.

Yaskawa Drive Cloud

- Escaneie o código QR do GA800 para localizar informações já existentes ou iniciar um novo armazenamento.
- Registre, armazene e recupere seus arquivos de configuração, únicos para cada equipamento.
- Armazenamento gratuito das informações do Drive, incluindo fotos e outros tipos de arquivos.



Aperte Meus Botões!

O operador digital padrão do GA800 coloca a sua disposição uma tela grande e nítida. Intuitivo e repleto de possibilidades.

Função Cópia

Diversos sets de parâmetros podem ser facilmente armazenados e transferidos para outros drives.

Display de alta resolução

Tela grande com sistema multilinguagem e com luz de fundo e contraste configuráveis.

Função de Backup Automático

Periodicamente copia e armazena parâmetros para mantê-los seguro.

Navegação Avançada

Rolagem rápida, teclas de função e atalhos reduzem o tempo de configuração.

Assistente de Configuração

Tempo de configuração reduzido utilizando o assistente de configuração, sem necessidade de conhecimento prévio dos parâmetros do Drive.



Armazenamento em Micro SD

Memória expansível (até 32GB) para armazenamento de Data Logging

Relógio de Tempo Real

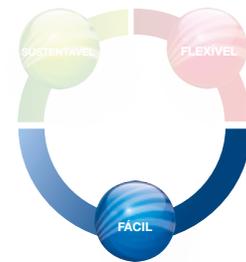
Marca datas e horas de cada evento.
Alimentado através de bateria.

Teclado LCD opcional, com Bluetooth®

Comunicação sem fio com seus dispositivos móveis.



O Poder Em Suas Mãos



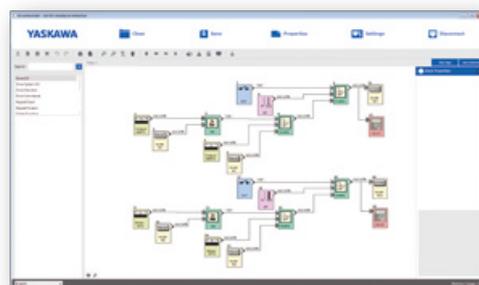
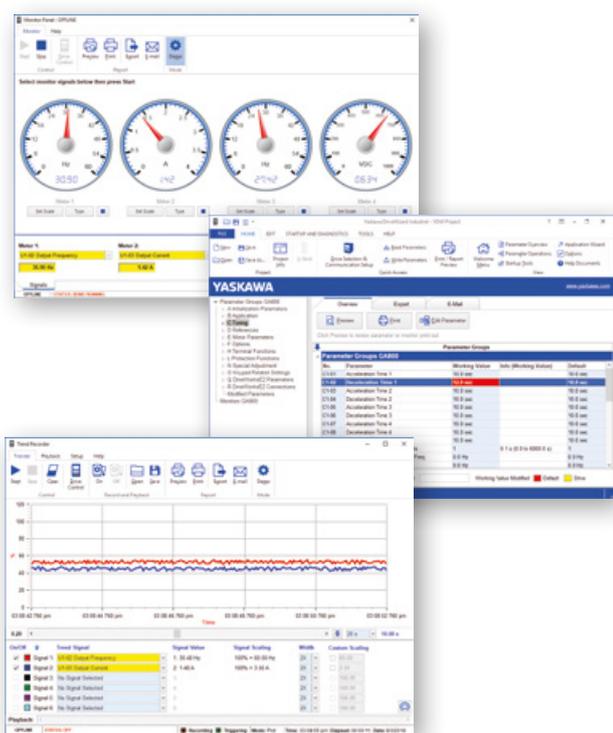
Libere todo o potencial que o GA800 tem a oferecer com as intuitivas e flexíveis ferramentas da Yaskawa. Desfrute do DriveWizard® Desktop para configurações, monitoramento avançado e armazenamento de arquivos e crie funções personalizadas com DriveWorksEZ®.

DriveWizard Desktop

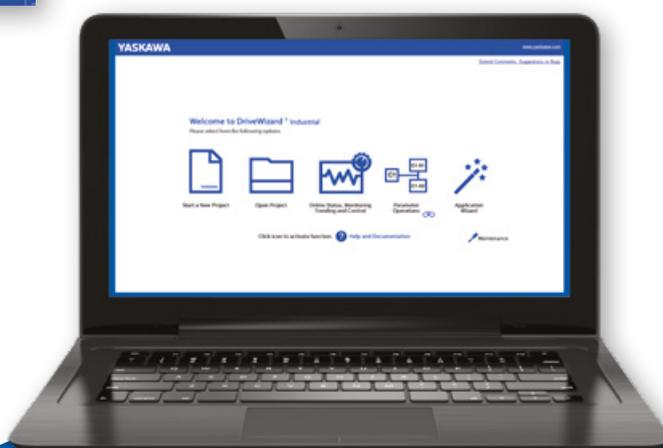
- Conecte-se via USB e programe sem precisar energizar o GA800.
- Crie configurações offline e baixe-as para o GA800 depois.
- Monitore um painel com variáveis dinâmicas.
- Mapeie seu processo, gravando até 6 canais de data gravados simultaneamente.
- Crie relatórios para exportar e enviar por email.

DriveWorksEZ

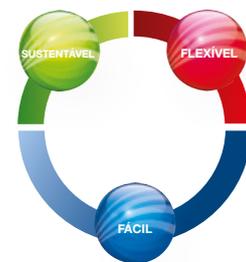
- Interface gráfica com função arrastar-e-soltar.
- Selecione de mais de 280 blocos de função.
- Funções matemáticas e funções lógicas.
- Temporizadores / Contadores.
- Até 200 conexões, 400 blocos.
- Ciclo de varredura constante.



 DriveWorksEZ



Detalhes



Dado	Detalhes
Capacidade de sobrecarga	150% por 60 segundos (HD) 110% por 60 segundos (ND)
Frequência de saída	0 até 590 Hz
Metodos de controle	Vetorial de corrente em malha aberta ou fechada V/F de malha aberta e fechada
Tipo de motor	Indução Ímã Permanente de Superfície Ímã Permanente Interno Síncrono de relutância
Grau de proteção	IP20 (Kit NEMA 1 disponível) Com flange (Tipo 12 na parte traseira)
Temperatura ambiente para trabalho	-10 to +50°C (modelos IP20 e flange) De -10 até 40°C (com kit NEMA 1) Até 60°C (com redução de potência)
Certificações globais	UL, CSA, CE, RCM, RoHS
Segurança funcional	Safe Torque Off, SIL3 conforme norma IEC 62061, PLe conforme norma ISO 13849-1
I/O Padrão	(8) Entradas Digitais Multifuncionais (24Vcc) NPN / PNP (3) Entradas Analógicas Multifuncionais (0 +/- 10 VDC, 4-20 mA) (1) Entrada de Pulsos Multifuncionais (1) Saída de Pulsos Multifuncionais (1) Saída a Relé exclusiva para falha (forma C) (3) Saída a Relés Multifuncionais (forma A) (2) Saídas Analógicas Multifuncionais (0 +/- 10 VDC, 4-20mA) (2) Entradas Safe Torque Off
Expanções I/O	(3) Entradas Analógicas -10 to +10V, 13 bits mais sinal, 4 to 20mA (16) Entradas Digitais (2) Saídas Analógicas (-10 to +10V, 11 bits de magnitude) (8) Saídas Digitais (6 transistores, 2 relês)
Feedback (opcional)	Encoder incremental Encoder absoluto (Stegmann, Heidenhain, Resolver)
Comunicação de rede	Padrão: Modbus RTU, RS-485, 115 kbps Opcional: EtherNet/IP, DeviceNet, Modbus TCP/IP, PROFINET, PROFIBUS-DP, CanOpen, EtherCat, Mechatrolink II e III
Controle de variação de velocidade	1500:1 Vetorial de malha fechada (Motores de Indução e Imã) 200:1 Vetorial de malha aberta (Motores de Indução) 100:1 Vetorial de malha aberta (Motores de Imã)
Controle de precisão de velocidade	≤ 0,02%: Vetorial de malha fechada ≤ 0,2%: Vetorial de malha aberta
Velocidade de resposta	≥ 50 Hz: Vetorial de malha fechada (Motores de Indução) ≥ 250 Hz: Vetorial de malha fechada (Motores de Imã) ≥ 20 Hz: Vetorial de malha aberta (Motores de Indução) ≥ 40 Hz: Vetorial de malha aberta (Motores de Imã)
Diagramas de função em bloco	Até 200 conexões, tempo de escaneamento do programa: 500ms



A Yaskawa é uma empresa líder na produção de inversores de frequência de baixa e média tensão, servomotores, controladores de máquinas e robôs industriais. Nossos produtos, bem como as soluções personalizadas são mundialmente conhecidas e possuem uma grande reputação pela sua excelente qualidade e confiabilidade.

Especificações sujeitas a alterações.