



OPTIDRIVE™ CP²

Inversor de Frequência

Poderoso Desempenho
Controle Avançado de Motor



0.75kW–250kW / 1HP–350HP
200 – 600V Entrada Monofásica & Trifásica



Poderoso Desempenho

Principal controle mundial para a última geração de motores de imã permanente e motores de indução padrão

Fabricação Sistemas Transportadores Bombeamento Máquinas de Ferramentas

Plantas de Processamento
Plásticos
Químico
Borracha
Guindastes
Elevadores



Liderando o Controle de Motor Mundial

O Optidrive P2 oferece a combinação perfeita de alto desempenho e facilidade de uso para permitir que até mesmo os aplicativos mais exigentes sejam facilmente resolvidos.

Projetado para instalação e comissionamento rápido, o Optidrive P2 oferece a solução mais econômica para o setor.

Todas as unidades do Optidrive P2 fornecem 150% de sobrecarga por 60 segundos como padrão, garantindo que cada inversor seja adequado para aplicações de serviços pesados, enquanto as versões fechadas IP55 garantem que o inversor seja resistente o suficiente para sobreviver em ambientes industriais.

Recursos abrangentes de E/S e interface de comunicação garantem que o inversor possa ser integrado de maneira rápida e eficiente a uma ampla variedade de sistemas de controle, com o tempo mínimo de comissionamento, garantindo uma inicialização rápida. A estrutura de parâmetros simples da Invertek e as configurações de parâmetros de fábrica cuidadosamente selecionados garantem que o tempo de comissionamento seja mantido no mínimo.



Em conformidade com os padrões internacionais. Fabricado no Reino Unido.

Sobrecarga de 150% por 60 segundos



Controle Avançado de Motor

O Optidrive P2 foi desenvolvido exclusivamente para permitir a utilização de uma ampla gama de diferentes tipos de motores, sendo necessárias apenas alterações de parâmetros. Essa tecnologia permite que a mesma unidade seja usada em uma ampla gama de aplicações, permitindo que OEMs e usuários finais tirem proveito da economia de energia proporcionada pelo uso das mais recentes tecnologias de motor.

Motores de Indução CA

A maioria dos motores de corrente alternada atualmente em uso em todo o mundo são motores de indução padrão. Estes motores são relativamente baratos, prontamente disponíveis e proporcionam bom desempenho com longa vida útil. Com o foco cada vez maior na eficiência energética, os fabricantes de motores aperfeiçoaram e aprimoraram seus projetos nos últimos anos.

O Optidrive P2 foi desenvolvido para fornecer um ótimo controle e máxima eficiência ao operar com projetos de motores mais antigos ou novos projetos de alta eficiência.

A operação pode ser no modo de controle V/F simples ou no modo vetorial de terceira geração de alto desempenho, que fornece até 200% de torque a partir da velocidade zero sem a necessidade de um encoder.

Motores CA de ímã permanente

Motores CA de ímã permanente proporcionam maior eficiência em comparação com motores de indução padrão. O uso de ímãs permanentes na construção do motor elimina a necessidade de qualquer corrente de magnetização, reduzindo as perdas elétricas. Motores PM têm sido usados por muitos anos em aplicações de alto desempenho, no entanto, isso sempre exigiu o uso de um dispositivo de feedback, como um resolver ou encoder.

O Optidrive P2 foi projetado para operar com motores PM CA sem exigir qualquer dispositivo de realimentação, permitindo que eles sejam usados para seu benefício de eficiência de energia sem incorrer em custos e complexidades adicionais em aplicações que não exigem feedback de posição.

Motores CC sem escova

Motores BLDC são semelhantes aos motores PM CA, no entanto, o projeto requer um método de controle ligeiramente diferente para otimizar o desempenho. O Optidrive P2 tem a flexibilidade para controlar este tipo de motor, exigindo apenas alterações simples de parâmetros. Isso proporciona uma flexibilidade muito maior para os OEMs, permitindo que o Optidrive P2 seja usado em uma variedade de aplicações, com vários tipos de motores.

Motores de Relutância Síncrona

Os Motores de Relutância Síncrona (SynRM), que não devem ser confundidos com Motores de Relutância Comutada, compartilham uma construção de estator semelhante aos motores de indução padrão, porém o rotor é substancialmente diferente, para melhorar a eficiência geral do motor. Os motores SynRM são ideais para aplicações de torque variável.

O Optidrive P2 pode controlar motores de relutância síncrona, permitindo que os benefícios de economia de energia sejam realizados.

Num relance...

Alto desempenho, excelente usabilidade e flexível para atender às necessidades de sua aplicação

Montagens por parafuso para instalação rápida

Select Language
Español
Deutsch
English

Integrado Teclado e Display
(LED & Display de texto em vários idiomas)



IP55 / NEMA 12

Filtro EMC Integrado



Terminais de controle plugáveis

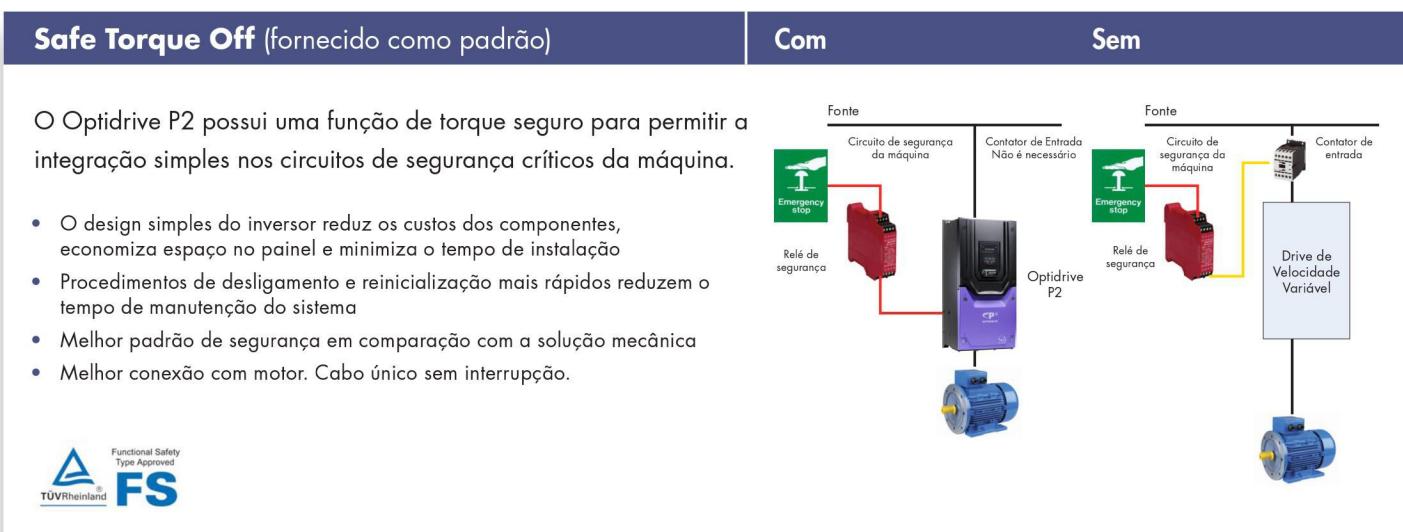
Gerenciamento Integrado de Cabos



Chopper de frenagem integrado

Ventiladores de longa duração de alta qualidade





Aplicações

Controle de motor preciso e de alto desempenho até mesmo para as aplicações mais exigentes



Mineração e Pedreiras

- Transportadores de alimentação
- Trituradores
- Guindastes

Metais e Processamento

- Esmerilhamento
- Corte
- Polimento
- Perfuração
- Laminação

Borracha e Plásticos

- Extrusoras
- Moldagem
- Misturadores
- Bobinador

Alimento & Bebida

- Transportadores
- Bombas
- Misturadores
- Paletizadores

Poderoso, versátil
e fácil de usar



Guindastes

Requisitos:

- Alto torque de partida
- Operação suave do motor ao longo das fases de partida e parada
- Controle de freio de retenção do motor
- Evita inclinação e quedas de cargas
- Capacidade de regeneração e frenagem durante a descida da carga

O Optidrive P2 fornece:

- Modo de elevação dedicado a Operação com algoritmo de controle do freio de retenção do motor
- Até 200% de torque da velocidade zero na operação vetorial sem realimentação do encoder
- Múltiplas velocidades predefinidas ou operação de velocidade variável
- Chopper de frenagem dinâmico integrado, requer apenas um resistor externo



Compressores

Requisitos:

- Regulação precisa da velocidade para garantir um produto final consistente
- Alta demanda de torque de partida em muitas aplicações
- Máxima eficiência em todas as condições
- Operação segura para evitar acidentes e ferimentos

Optidrive P2 Fornece:

- Modo de controle de motor PM para permitir operação de loop aberto com motores de ímã permanente para máxima eficiência
- Torque máximo de partida com motores CA padrão
- Melhor que 0.5% de precisão de retenção de velocidade na Operação Vetorial de Malha Aberta
- Entrada Safe Torque Off dedicada em conformidade com EN62061 SIL 2 para nível de operação segura



Bobinadeiras

Requisitos:

- Controle preciso do torque do motor em uma ampla faixa de velocidade
- Controle preciso da tensão do material sob todas as condições
- Capacidade de controle de loop aberto ou fechado, com base no feedback de tensão ou no diâmetro da bobina
- Proteção contra quebra de rede em caso de quebra de material

Optidrive P2 Fornece:

- Controle fechado de PID com feedback de célula de carga ou balancim
- O controle vetorial de malha aberta fornece controle otimizado do nível de torque de saída
- A opção de feedback de encoder permite uma faixa de velocidade muito ampla, mesmo com velocidade zero
- A entrada Safe Torque Off desativa imediatamente o inversor em condições de emergência

Opções & Acessórios

Opcionais de instalação, módulos plug-in e ferramentas de comissionamento



Modbus RTU e CANopen
incorporado como padrão

Para interfaces de comunicação
adicionais ou funcionalidade,
uma gama de módulos plug-in
está disponível:



Interfaces Fieldbus



Profibus DP
OPT-2-PROFB-IN



DeviceNet
OPT-2-DEVNT-IN



Ethernet IP
OPT-2-ETHNT-IN



Modbus TCP
OPT-2-MODIP-IN



Profinet
OPT-2-PFNET-IN



EtherCat
OPT-2-ETCAT-IN



Opções de Plug-in



Encoder Feedback

OPT-2-ENCOD-IN (5 Volts)
OPT-2-ENCHT-IN (15 – 30 Volts)

Feedback de encoder de loop fechado,
compatível com uma ampla gama de
encoders incrementais

Extensão E/S

OPT-2-EXTIO-IN

- 3 entradas digitais adicionais
- Saída à Relé Adicionais

Extensão de Relé

OPT-2-CASCD-IN

3 Saídas à Relé Adicionais:

Relé 3 - Indicação de Inversor Seguro
Relé 4 - Indicação de Falha do inversor
Relé 5 - Indicação de Funcionamento do
inversor

Funções são programáveis / ajustáveis

Instalação e Opções Periféricas

Uma gama de filtros EMC externos, resistências de frenagem, indutores de entrada e filtros de saída estão disponíveis para atender a todos os requisitos de instalação

Optistick Smart



NFC

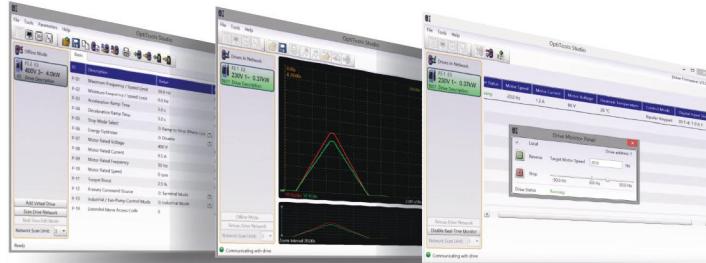
Bluetooth®

Ferramenta de Comissionamento Rápido

- Permite copiar, fazer backup e restaurar os parâmetros do inversor
- Fornece interface Bluetooth para um PC executando o OptiTools Studio ou o aplicativo OptiTools Mobile em um smartphone
- NFC (Near Field Communication) incorporado para transferência rápida de dados

OPT-3-STICK-IN

OptiTools Studio



Software poderoso para PC

Comissionamento do inversor e backup dos parâmetros

- Edição de parâmetros em tempo real
- Comunicação de rede do inversor
- Upload, download e armazenamento dos parâmetros
- Programação simples da função PLC
- Função de scope em tempo real e registro de dados
- Monitoramento de dados em tempo real

Compatível com:

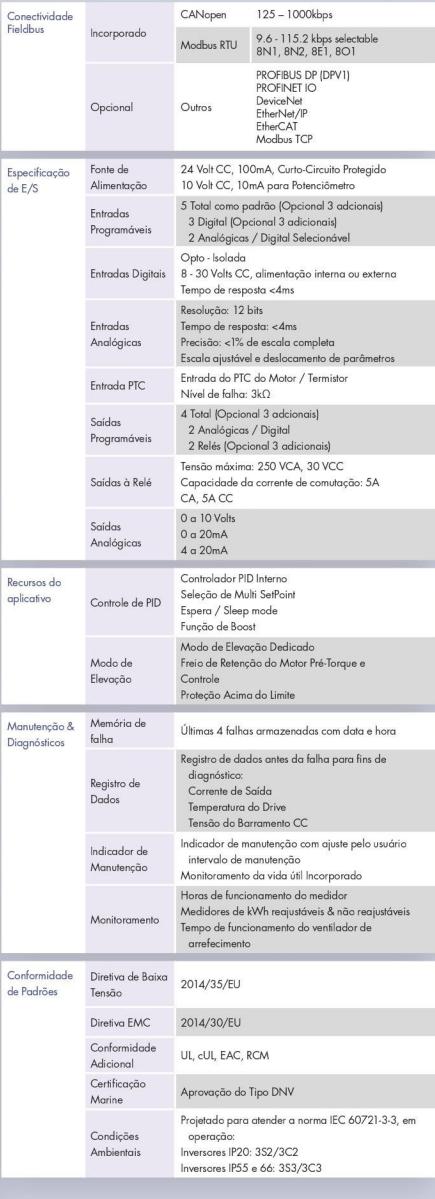
Windows Vista
Windows 7
Windows 8
Windows 8.1
Windows 10

Substitua # no código do modelo por
Opção com invólucro / display

Tamanho Mecânico			kW	HP	Amps	Código do Motorista KW	Família de Produto	Geração	Tamão Mecânico	Código de Tensão	Potência	Fases de Alimentação	Tipo de Potência	Chopper de frenagem	Código do Motorista HP	Família de Produto	Geração	Tamão Mecânico	Código de Tensão	Potência	Fases de Alimentação	Tipo de Potência	Chopper de frenagem	IP20 Display LED	IP20 Display TFT	IP55 Display OLED	IP66 Display OLED	IP66 Seccionador Display OLED
	IP20	IP55	IP66																									
200–240V ± 10% Entrada monofásica	2	2	0.75	1	4.3	ODP - 2 - 2 2 075 - 1 K F 4 #									ODP - 2 - 2 2 010 - 1 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	2	2	1.5	2	7	ODP - 2 - 2 2 150 - 1 K F 4 #									ODP - 2 - 2 2 020 - 1 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	2	2	2.2	3	10.5	ODP - 2 - 2 2 220 - 1 K F 4 #									ODP - 2 - 2 2 030 - 1 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
200–240V ± 10% Entrada trifásica	2	2	0.75	1	4.3	ODP - 2 - 2 2 075 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 2 2 010 - 3 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	2	2	1.5	2	7	ODP - 2 - 2 2 150 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 2 2 020 - 3 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	2	2	2.2	3	10.5	ODP - 2 - 2 2 220 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 2 2 030 - 3 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	3	3	4	5	18	ODP - 2 - 2 040 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 3 2 050 - 3 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	3	3	5.5	7.5	24	ODP - 2 - 2 055 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 3 2 075 - 3 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	4	4	5.5	7.5	24	ODP - 2 - 2 055 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 4 2 075 - 3 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	4	4	7.5	10	30	ODP - 2 - 2 075 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 4 2 100 - 3 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	4	4	11	15	46	ODP - 2 - 2 110 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 4 2 150 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	5	5	15	20	60	ODP - 2 - 2 5 2 150 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 5 2 020 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	5	5	18.5	25	72	ODP - 2 - 5 2 185 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 5 2 025 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	6A	6	22	30	90	ODP - 2 - 6 2 022 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 6 2 030 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	6A	6	30	40	110	ODP - 2 - 6 2 030 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 6 2 040 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	6B	6	37	50	150	ODP - 2 - 6 2 037 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 6 2 050 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	6B	6	45	60	180	ODP - 2 - 6 2 045 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 7 2 025 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	7	55	75	75	202	ODP - 2 - 7 2 025 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 7 2 075 - 3 H F 4 #								N-TN					
	7	75	100	100	240	ODP - 2 - 7 2 075 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 7 2 100 - 3 H F 4 #								N-TN					
380–480V ± 10% Entrada trifásica	2	2	0.75	1	2.2	ODP - 2 - 2 4 075 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 2 4 010 - 3 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	2	2	1.5	2	4.1	ODP - 2 - 2 4 150 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 2 4 020 - 3 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	2	2	2.2	3	5.8	ODP - 2 - 2 4 220 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 2 4 030 - 3 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	2	2	4	5	9.5	ODP - 2 - 2 4 400 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 2 4 050 - 3 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	3	3	5.5	7.5	14	ODP - 2 - 3 4 055 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 3 4 075 - 3 K F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	3	3	7.5	10	18	ODP - 2 - 3 4 110 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 3 4 150 - 3 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	3	11	15	24		ODP - 2 - 4 4 110 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 4 4 150 - 3 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	4	11	15	24		ODP - 2 - 4 4 150 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 4 4 200 - 3 H F 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	4	4	15	20	30	ODP - 2 - 4 4 185 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 4 4 250 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	4	4	18.5	25	39	ODP - 2 - 4 4 220 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 4 4 300 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	4	4	22	30	46	ODP - 2 - 4 4 300 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 5 4 040 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	5	5	30	40	61	ODP - 2 - 5 4 300 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 5 4 050 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	5	5	37	50	72	ODP - 2 - 5 4 370 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 6 4 060 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	6A	6	45	60	90	ODP - 2 - 6 4 045 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 6 4 075 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	6A	6	55	75	110	ODP - 2 - 6 4 160 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 6 4 100 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	6B	6	75	100	150	ODP - 2 - 6 4 110 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 6 4 150 - 3 H F 4 #								2-MN		N-TN			
	6B	6	90	150	180	ODP - 2 - 6 4 132 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 7 4 200 - 3 H F 4 #								N-TN					
	7	110	175	202		ODP - 2 - 6 4 160 - 3 K F 4 #									ODP - 2 - 7 4 250 - 3 H F 4 #								N-TN					
	7	132	—	185		ODP - 2 - 7 5 132 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 8 4 300 - 3 H F 4 #								2-MN					
	7	150	—	205		ODP - 2 - 7 5 150 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 8 4 350 - 3 H F 4 #								2-MN					
	7	185	—	255		ODP - 2 - 7 5 185 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 7 5 200 - 3 K 0 4 #								N-TN					
	7	200	—	275		ODP - 2 - 7 5 200 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 7 5 200 - 3 K 0 4 #								N-TN					
480–525V ± 10% Entrada trifásica	7	2	0.75	1	2.1	ODP - 2 - 2 6 075 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 2 6 010 - 3 H 0 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	7	2	1.5	2	3.1	ODP - 2 - 2 6 150 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 2 6 020 - 3 H 0 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	2	2	2.2	3	4.1	ODP - 2 - 2 6 220 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 2 6 030 - 3 H 0 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	2	2	4	5	6.5	ODP - 2 - 2 6 400 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 2 6 050 - 3 H 0 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	2	2	5.5	7.5	9	ODP - 2 - 2 6 550 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 2 6 075 - 3 H 0 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	3	3	7.5	10	12	ODP - 2 - 3 6 075 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 3 6 110 - 3 K 0 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	3	3	11	15	17	ODP - 2 - 3 6 150 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 3 6 150 - 3 H 0 4 #								2-SN		X-TN	Y-TN		
	3	15	20	22		ODP - 2 - 4 6 150 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 4 6 200 - 3 H 0 4 #								N-TN					
	4	15	20	22		ODP - 2 - 4 6 185 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 4 6 250 - 3 H 0 4 #								2-MN		N-TN			
	4	18.5	25	28		ODP - 2 - 4 6 220 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 4 6 300 - 3 H 0 4 #								2-MN		N-TN			
	4	22	30	34		ODP - 2 - 4 6 300 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 4 6 400 - 3 H 0 4 #								2-MN		N-TN			
	4	30	40	41		ODP - 2 - 4 6 370 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 5 6 050 - 3 H 0 4 #								2-MN		N-TN			
	5	37	50	54		ODP - 2 - 5 6 370 - 3 K 0 4 #									ODP - 2 - 5 6 450 - 3 K 0 4 #								2-MN		N-TN			
	5	45	60	65	</td																							

Especificação do Inversor

Dados de entrada	Tensão de Alimentação	200 – 240V ± 10% 380 – 480V ± 10% 500 – 600V ± 10%
	Frequência de Alimentação	48 – 62Hz
	Fator de Potência de Deslocamento	> 0.98
	Desequilíbrio de fase	Máximo de 3% permitido
	Corrente de Inrush	< Corrente nominal
	Ciclos de Potência	Máximo de 120 por hora, uniformemente espalhado
Dados de saída	Potência de Saída	230V 1Ph. Input: 0.75–2.2kW (I-3HP) 230V 3Ph. Input: 0.75–75kW (I-100HP) 400V 3Ph. Input: 0.75–250kW 460V 3Ph. Input: 1–350HP 575V 3Ph. Input: 0.75–110kW (I-150HP)
	Capacidade de Sobrecarga	150% por 60 segundos
	Frequência de Saída	0 - 500Hz, resolução de 0.1Hz
	Tempo de Aceleração	0.01 a 600 segundos
	Tempo de Desaceleração	0.01 a 600 segundos
	Eficiência Típica	> 98%
Condições ambientais	Temperatura	Armazenamento: -40 a 60°C Operação: -10 a 50°C
	Altitude	Até 1000m de ASL sem redução de capacidade Até 2000 m no máximo aprovado pela UL Até 4000m no máximo [não UL]
	Umidade	95% máx., Sem condensação
	Vibração	Em conformidade com a norma IEC 60068-2-6 Vibração senoidal 10 - 57Hz @ 0.075mm Pk 57 - 150Hz @ 1g Pk
Invólucro	Grau de Proteção	IP20, IP55, IP66
Programação	Teclado	Teclado incorporado como padrão Teclado opcional para montagem remota
	Display	Display de texto em vários idiomas incorporado (IP55 e IP66) LED de 7 segmentos (IP20)
	PC	OptTools Studio
Especificação de controle	Método de Controle	Vetorial de tensão V/F Energia Optimizada V/F Controle de Velocidade Vetorial Sensorless 3GV Controle de Torque Vetorial Sensorless 3GV Controle de Velocidade de Loop Fechado [Encoder] Controle de Torque de Loop Fechado [Encoder] Controle Vetorial PM Controle BLDC Relutância Síncrona
	Frequência PWM	4...32kHz Efetivo
	Modo de Parada	Rampa para Parada: Ajustável pelo Usuário 0.01 - 600 segs. - Parada por inércia
	Braking	Frenagem de Fluxo do Motor Chopper de frenagem incorporado
	Salto de Frequência	Ponto único, ajustável pelo usuário
	Controle de Setpoint	Sinal Analógico Digital
		0 a 10 Volts 10 a 0 Volts -10 a +10 Volts 0 a 20mA 20 a 0mA 4 a 20mA 20 a 4mA Potencímetro Motorizado (Teclado) Modbus RTU CANopen



Guia de Código do Modelo

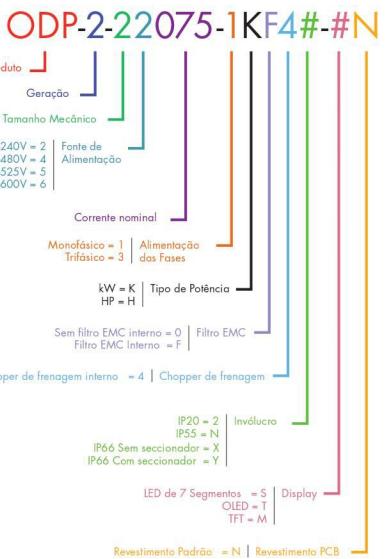
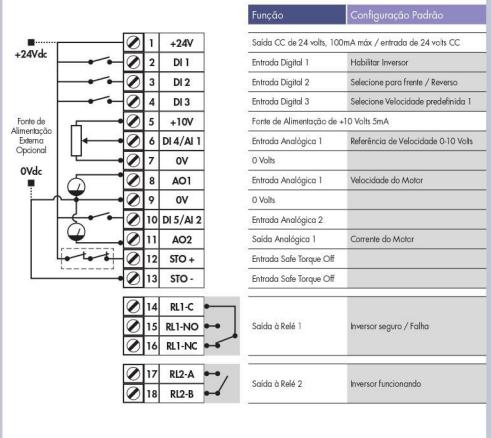


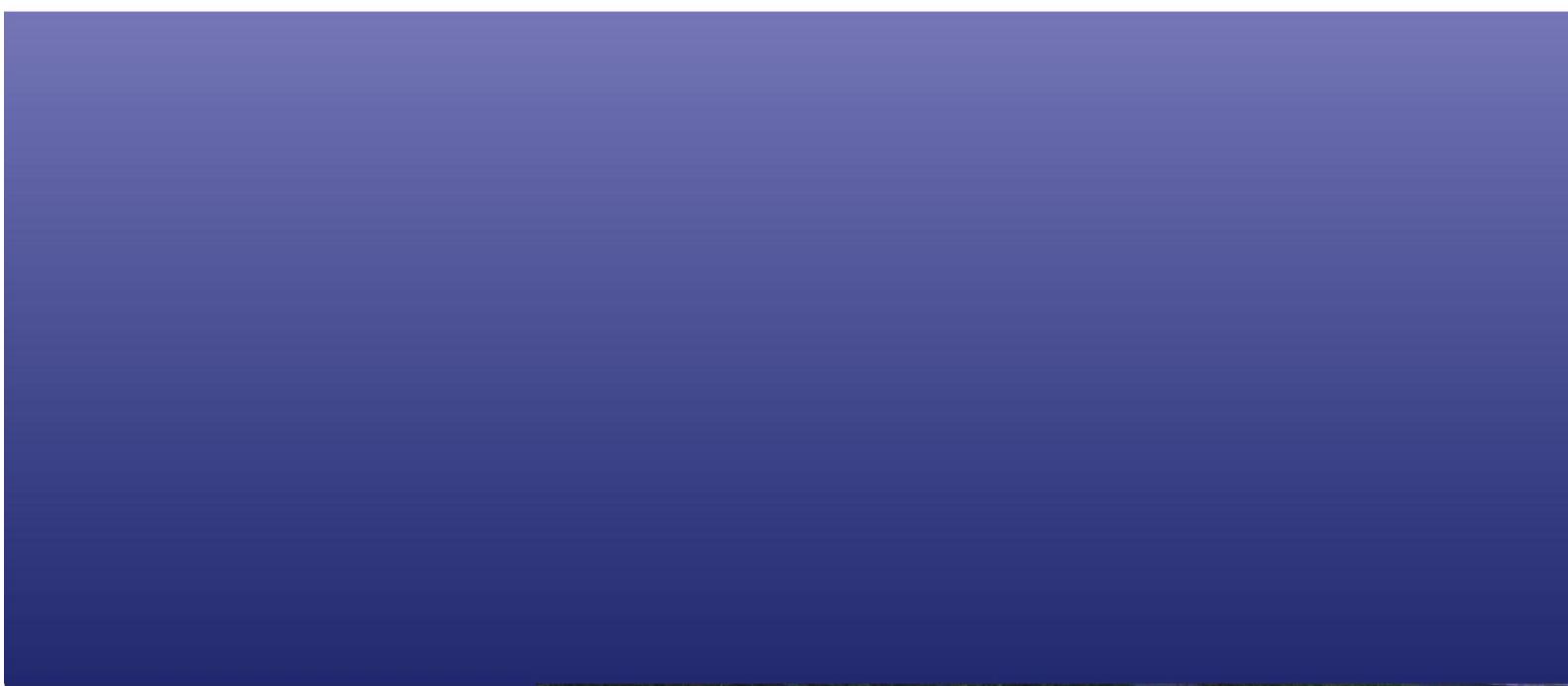
Diagrama de ligação



NÃO É ESCALA



		IP20							IP66			IP55			
Tamanho		2	3	4	5	6A	6B	8	2	3	4	5	6	7	
mm	Altura	221	261	418	486	614	726	995	257	310	450	540	865	1280	
mm	Largura	110	131	160	222	286	330	482	188	211	171	235	330	330	
mm	Profundidade	185	205	240	260	320	320	480	239	266	252	270	330	360	
kg	Weight	1.8	3.5	9.2	18.2	32	43	128	4.8	7.7	11.5	23	55	89	



Soluções Globais para Inversores

Nossos inversores operam no coração de sistemas automatizados em todo o mundo



Controle de Guindaste

Aplicação exigente em
Mina sul africana



OEM de Máquinas de Ferramentas

O fornecedor de máquinas
de ferramenta do Reino Unido
especifica o Optidrive



Fabricação de Filmes

Ótimo controle de tensão na
Austrália



Processamento de Alimentos

Controle preciso de
esteira na Espanha



Parques de Diversão

Controle confiável de cargas
difíceis na Espanha



CONHEÇA MAIS SOBRE NOSSOS
PRODUTOS E SOLUÇÕES EM
www.altus.com.br



/altussa



@altus.sa

altus