



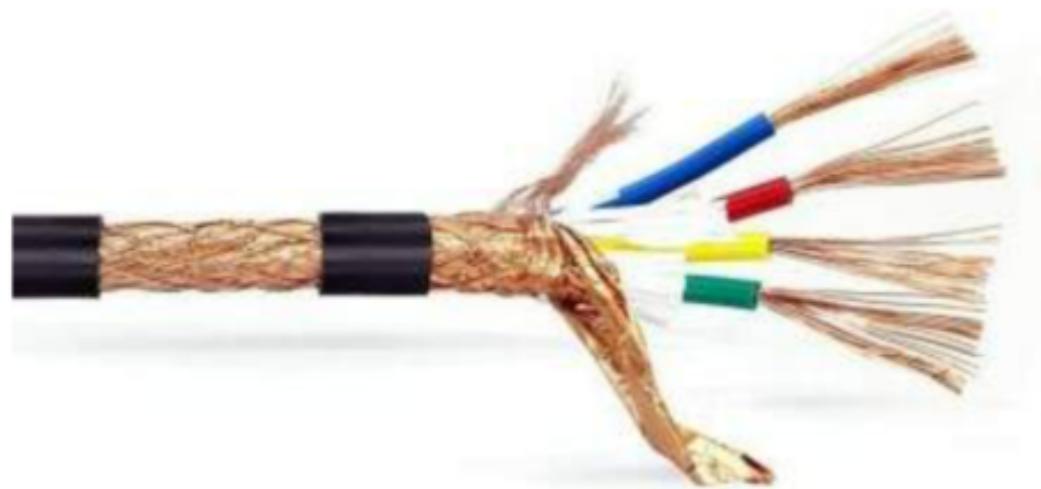
CATÁLOGO DE PRODUTOS



Índice

• Cabo blindado -----	3
• Driver -----	4
• Esteira porta cabos -----	5
• Fonte de alimentação -----	6
• Painel elétrico -----	7
• Chave seletora -----	8
• Botão de emergência -----	9
• Luz indicadora -----	10
• Terminais e conectores -----	11
• Placa controladora -----	12
• Sensor de fim de curso -----	13
• Terminal de controle -----	14
• Mancal -----	17
• Suporte de castanha -----	18
• Acoplamento -----	21
• Pés de nivelamento -----	22
• Engrenagem helicoidal -----	23
• Cremalheira helicoidal -----	24
• Fuso de esferas -----	25
• Castanha de esferas -----	26
• Polias e correias -----	27
• Eixo linear apoiado -----	28
• Guia linear -----	29
• Pillow block -----	30
• Patins linear -----	31
• Rolamento linear -----	32
• Spindle mecânico -----	33
• Spindle líquido -----	34
• Spindle cerâmico -----	35
• Inversor de frequência -----	36
• Suporte de spindle -----	37
• Pinça -----	38
• Bomba d'água -----	39
• Mangueira -----	40
• Indicador de fluxo -----	41
• Cabeçote flutuante -----	42
• Suporte para coletor de pó -----	43
• Easy servo NEMA 23 -----	44
• Easy servo NEMA 34 -----	45
• Easy servo NEMA 42 -----	46
• Motor de passo NEMA 23 -----	47
• Motor de passo NEMA 34 -----	48
• Redutor planetário -----	49
• Suporte reforçado -----	50
• Suporte aço -----	51
• Código dos produtos -----	52

Cabo Blindado



Descrição

Cabo flexível com dupla blindagem, possui revestimento externo em PVC, malha de cobre formada por 4 vias.

Aplicação

- Cabo para uso em equipamentos eletrônicos
- Áudio, Vídeo e Informática
- Automação comercial e industrial
- Sistemas de segurança
- Sonorização profissional (estúdios de rádio e TV)
- Aplicações que necessitem isolamento de interferências eletromagnéticas

Especificação

- Modelo: ZHONG LI 227 JB 300V
- Número de vias: 4
- Blindagem: Cobre e alumínio

Modelo	Nº Vias	Diâmetro de isolamento	Tipo de blindagem	Capacidade de corrente	Diâmetro externo
4 x 0,50mm	4 vias	2,8mm	Malha de cobre	7A	6,5mm
4 x 0,75mm	4 vias	3,0mm	Malha de cobre	9A	7,25mm
4 x 1,0mm	4 vias	3,2mm	Malha de cobre	11A	8,0mm
4 x 1,50mm	4 vias	3,2mm	Malha de cobre	14A	9,0mm
4 x 2,0mm	4 vias	3,6mm	Malha de cobre	17A	10,0mm

Driver



Descrição

Os drivers em geral possuem um algoritmo de controle DSP. É uma geração de controle de motores de passo que fornece um sistema único de suavidade, torque e segurança. Indicado para motores de passo híbrido de 2 e 4 fases.

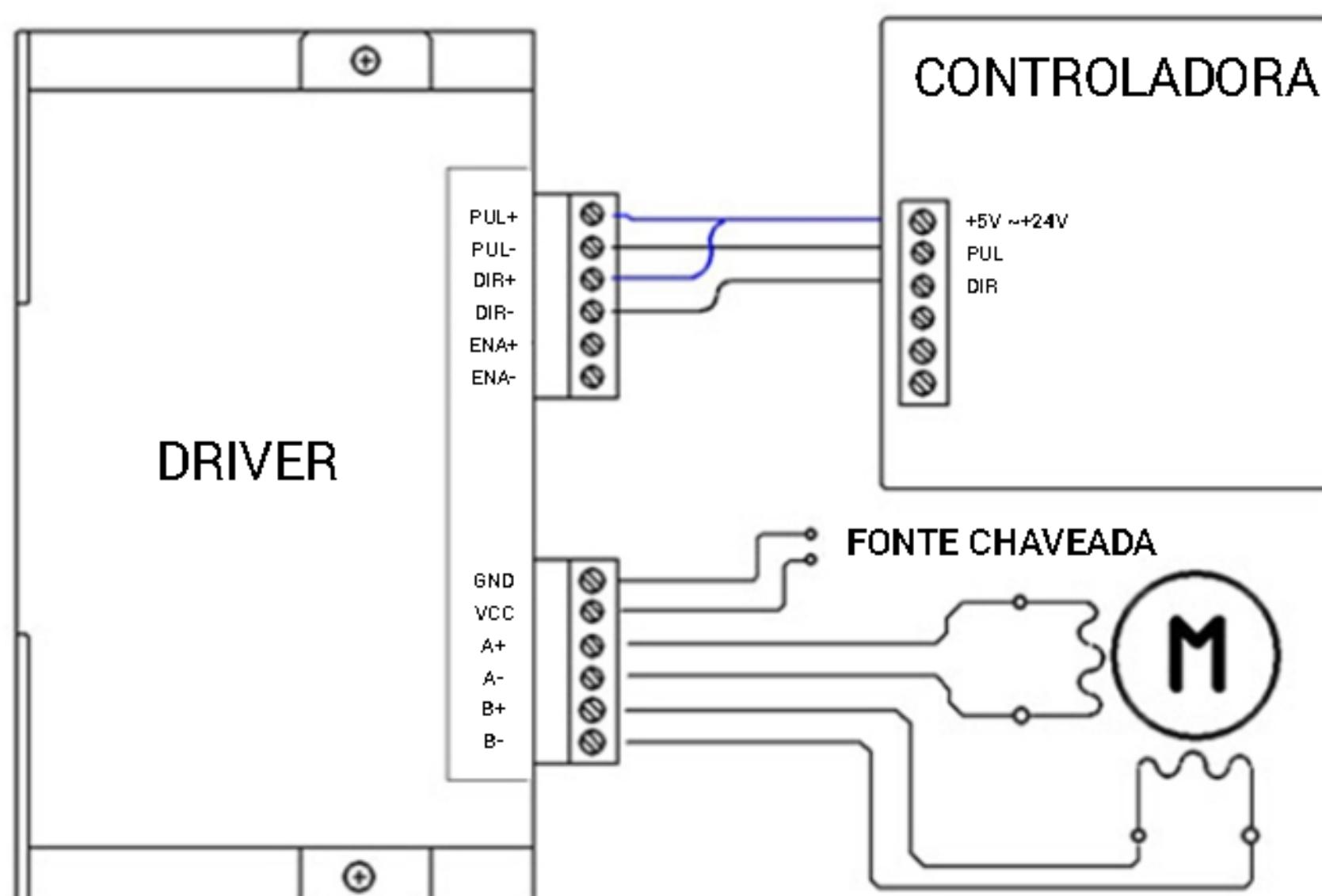
Aplicação

- Máquinas Cnc;
- Máquinas Laser Cnc;
- Torno Cnc;
- Impressoras 3d;
- Automação comercial, residencial e industrial;
- Robótica aplicada;

Especificação

- Corrente máxima de saída: 5v
- Temperatura de operação: 70° C (máx)
- Humidade: 40%RH até 90%RH
- Proteção contra: Sobretensão e Sobrecorrente
- Adequado para motores de duas fases e quatro fases
- Partida suave quando ligado

Modelo	Saída VDC	PK Current	REF Current	Pulse/rev	Dimensões/mm
TB6600	+9V ~+42V	4.0A	3.5A	6400	96x56x35
DM542	+20V ~+50V	4.20A	3.5A	25000	118x75,5x34
DM556	+20V ~+50V	5.6A	4.6A	25000	118x75,5x34
DM860H	+24V ~+110V	7.2A	6.0A	25000	150x52x97



Esteira Porta Cabos



Descrição

As Esteiras Porta Cabos são desenvolvidas para todos os tipos de equipamentos que precisam que os cabos e mangueiras realizem movimentos. Têm por objetivo proteger esses cabos, evitando o atrito e/ou desgaste que possam ocorrer durante o seu funcionamento.

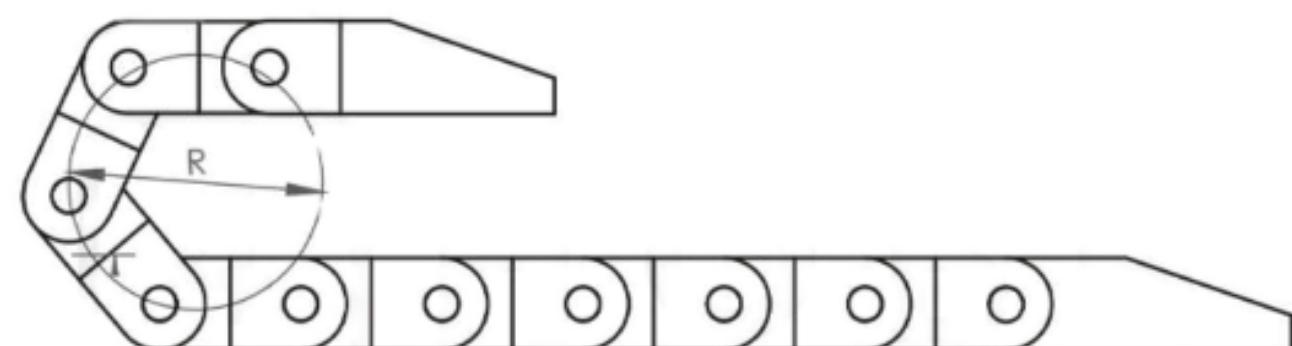
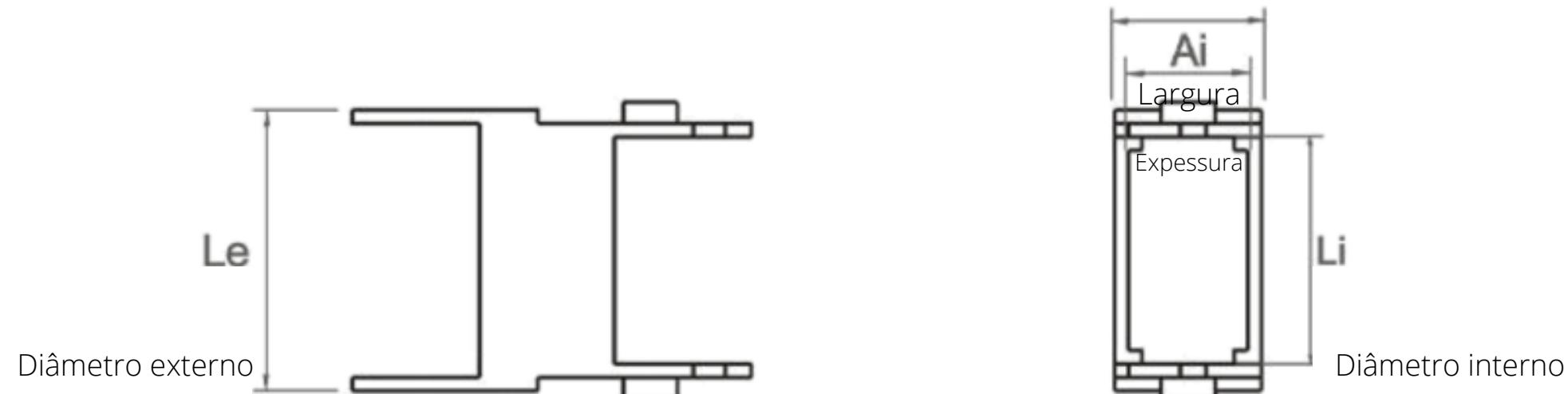
Aplicação

- Máquinas Cnc;
- Máquinas Laser Cnc;
- Elevadores residenciais e comerciais;

Especificação

- Material: Fabricação em nylon preto
- Praticidade para colocação no equipamento;
- Facilidade para realização da manutenção dos cabos;
- Resistência, melhorando ainda mais a qualidade do seu produto;

Modelo	Diâmetro externo	Diâmetro interno	Comprimento total	Raio	Peso
Esteira 10x10	14 x 17,5mm	10 x 10mm	1000mm	R18	0,400kg
Esteira 10x20	14 x 28,5mm	10 x 20mm	1000mm	R18	0,400kg
Esteira 15x30	18 x 33mm	15 x 30mm	1000mm	R28	0,500kg
Esteira 15x40	20 x 50mm	15 x 40mm	1000mm	R28	0,500kg
Esteira 18x25	23 x 37mm	18 x 25mm	1000mm	R38	0,600kg
Esteira 18x37	23 x 47mm	18 x 37mm	1000mm	R38	0,600kg
Esteira 18x50	23 x 60mm	18 x 50mm	1000mm	R38	0,700kg
Esteira 25x38	40 x 58mm	25 x 38mm	1000mm	R55	1,000kg
Esteira 25x50	40 x 71mm	25 x 50mm	1000mm	R55	1,000kg
Esteira 25x57	40 x 75mm	25 x 57mm	1000mm	R55	1,000kg
Esteira 35x75	54 x 99mm	35 x 75mm	1000mm	R55	1,500kg



Fonte Chaveada



Descrição

A Fonte Chaveada estabiliza a alimentação eletrônica através do chaveamento, onde você controla a corrente e a tensão de saída. Produto Bivolt com corrente alternada que é utilizada em tomadas residenciais. Possui instalação simples, proteção contra superaquecimento, proteção contra curto-círcuito e interferências.

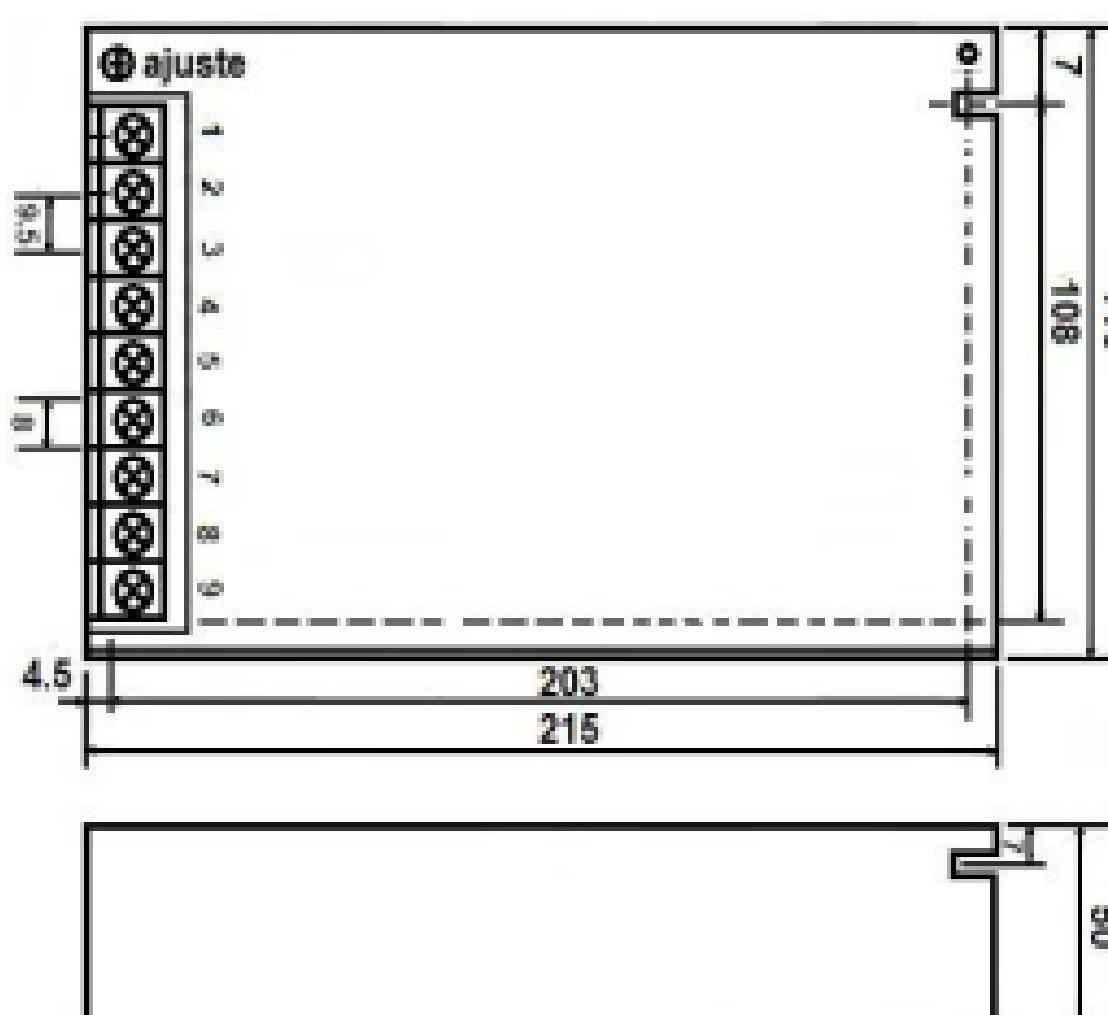
Aplicação

- Máquinas Cnc;
- Máquinas Laser Cnc;
- Circuitos de iluminação;
- Rádios comunicadores;
- Som automotivo;

Especificação

- Tensão máxima: 127v ou 220v (com chave seletora)
- Acionamento: 100% eletrônico
- Conexões: 2 e 3 saídas

Modelo	Diâmetro externo	Tensão de entrada	Tensão de saída	Potência máxima	Corrente máxima	Conexão de saída
Dc 24v 10a	199 x 98 x 42,5mm	127v / 220V	24V	260W	10A	2
Dc 24v 15a	215 x 115 x 50mm	127v / 220V	24V	360W	15A	3
Dc 24v 21a	215 x 115 x 50mm	127v / 220V	24V	500W	21A	3
Dc 36v 13.8a	215 x 115 x 50mm	127v / 220V	36V	500W	13.8A	3
Dc 36v 16.6a	215 x 115 x 50mm	127v / 220V	36V	600W	16.6A	3
Dc 48v 10a	215 x 115 x 50mm	127v / 220V	48V	500W	10A	3
Dc 48v 12.5a	215 x 115 x 50mm	127v / 220V	48V	600W	12.5A	3
Dc 60v 6.6a	215 x 115 x 50mm	127v / 220V	60V	400W	6.6A	3
S - 24v 14.6a	215 x 115 x 50mm	127v / 220V	24V	350W	14.6A	3
S - 36v 9.7a	215 x 115 x 50mm	127v / 220V	36V	350W	9.7A	3
S - 48v 7.3a	215 x 115 x 50mm	127v / 220V	48V	350W	7.3A	3
DXS 50v 8.4a	215 x 115 x 50mm	127v / 220V	50V	500W	8.4A	3
DXS 70v 6.3a	215 x 115 x 50mm	127v / 220V	70V	500W	6.3A	3
DXS 100v 4.5a	215 x 115 x 50mm	127v / 220V	100V	450W	4.5A	3



Painel Elétrico



Descrição

Em geral, a Caixa para Painel de Comando é responsável por armazenar os dispositivos, sejam eles de proteção e controle, necessários para a lógica dos comandos elétricos, o mesmo permite distribuir todas as funções para os pontos de utilização da instalação, para garantir a segurança e o bom funcionamento.

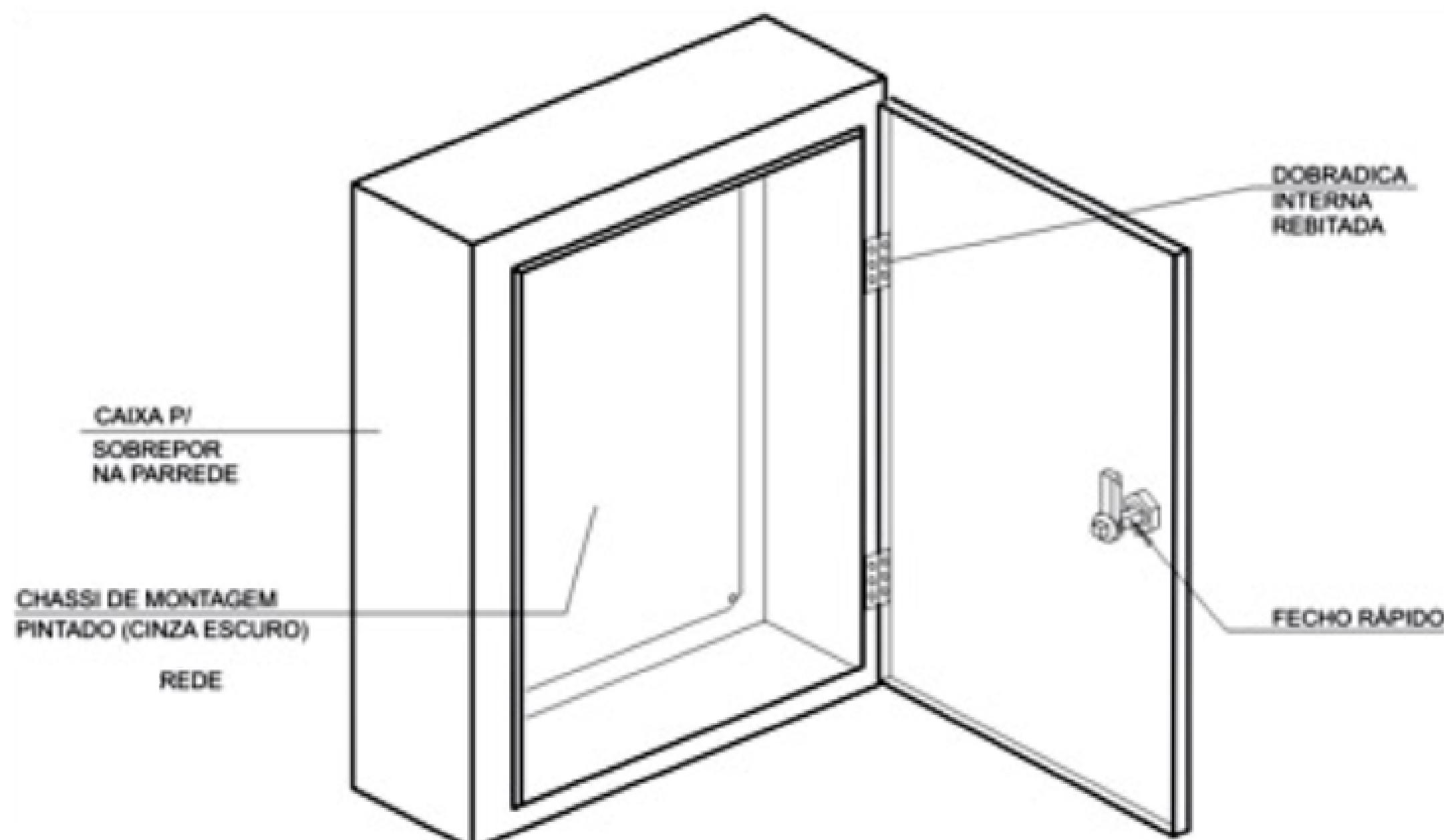
Aplicação

-Recomendável para a acomodação e montagem de painéis de comando.

Especificação

- Modelo: SOBREPOR
- Grau de proteção: IP 54
- Aço carbono laminado a frio
- Caixa e porta em chapa 1mm
- Placa de montagem em aço galvanizado 1,2mm
- Fecho padrão com acionamento de alavanca e com chave
- Pintura eletrostática em pó
- Cor: Gelo

Modelo	Comprimento	Largura	Altura	Espessura	Dimensões chassi	Espessura chassi
Painel OT40	400mm	300mm	200mm	1mm	350x250mm	1,2mm
Painel OT50	500mm	400mm	200mm	1mm	450x350mm	1,2mm
Painel OT60	600mm	500mm	200mm	1mm	550x450mm	1,2mm



Chave Seletora



Descrição

Chave seletora com 2 posições e 1 bloco de contato NA afixado por parafuso. O suporte da chave comporta blocos de contato, que podem ser substituídos e acoplados um sobre o outro, conforme a necessidade do projeto. Compatível com os blocos NA e NF feito em plástico e a peça é composta pela chave comutadora, base de fixação no painel e o bloco de contato.

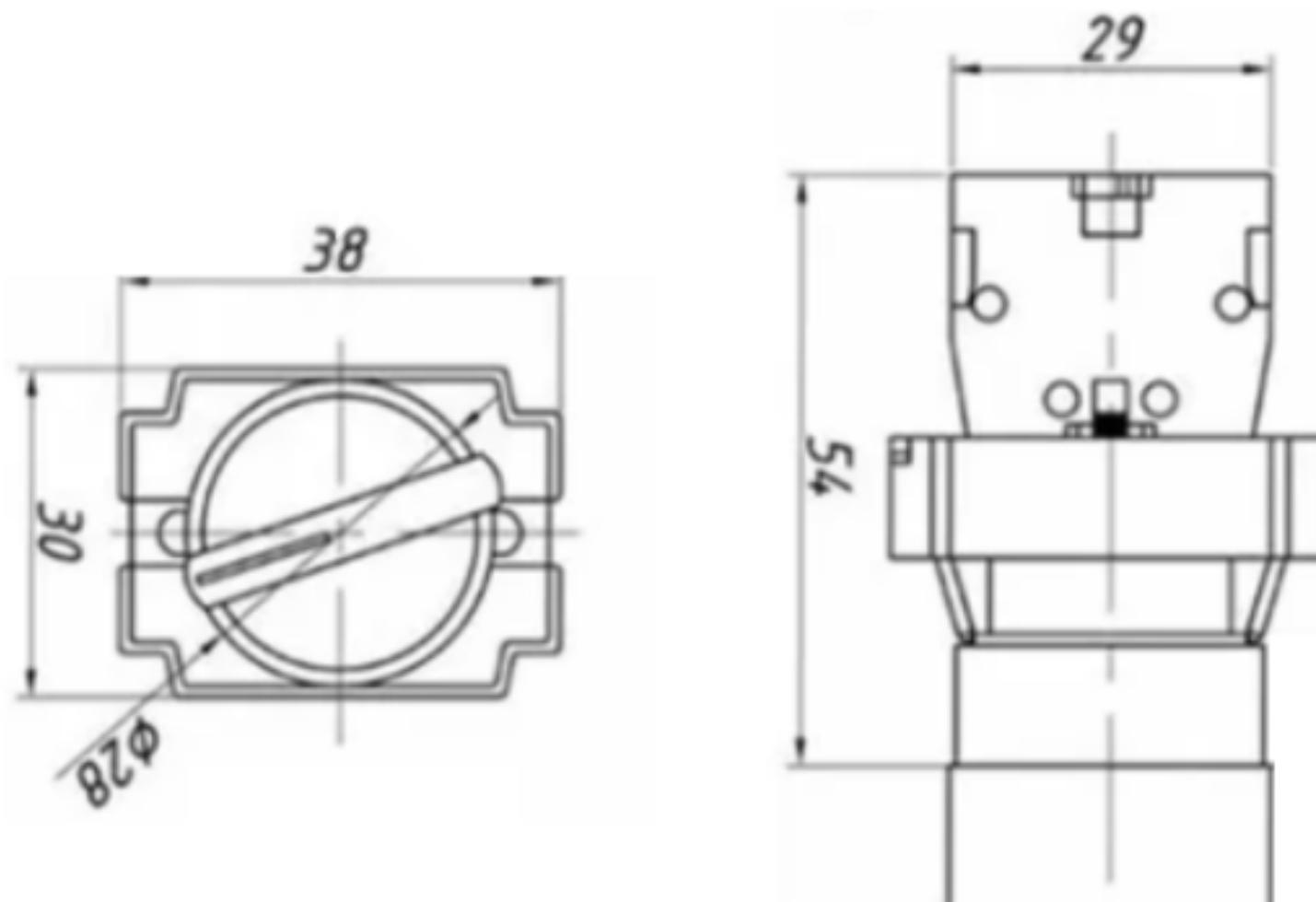
Aplicação

É normalmente utilizada para selecionar entre acionamento automático ou manual de partida em motores, máquinas e equipamentos e também para evitar acionamento indevido (accidental ou deliberado) de equipamentos, em casos de parada para manutenção, por exemplo.

Especificação

- Modelo: NP4-11x/21
- Contatos inclusos: 1NO / 1NC
- Tensão de isolação: 660V
- Capacidade nominal: 10A - 250Vca
- Temperatura de trabalho: -25°C ~ 60°C (sem congelar)
- Diâmetro da furação: 22,5mm
- Cores disponíveis: Preto, Vermelho e Verde

Modelo	Nº de posições	Diâmetro da rosca	Tensão de isolação	Tensão máxima	Corrente nominal	Contato incluso
Np4-11/21	2 posições	22,5mm	660V	250 Vca	10A	1NO / 1NC



Botão de Emergência



Descrição

O botão de emergência ou boteira de emergência é um dispositivo necessário nas máquinas industriais e nos comandos elétricos. Cada comando dever ter uma extensão desse botão para que o operador possa desligar a máquina a qualquer momento.

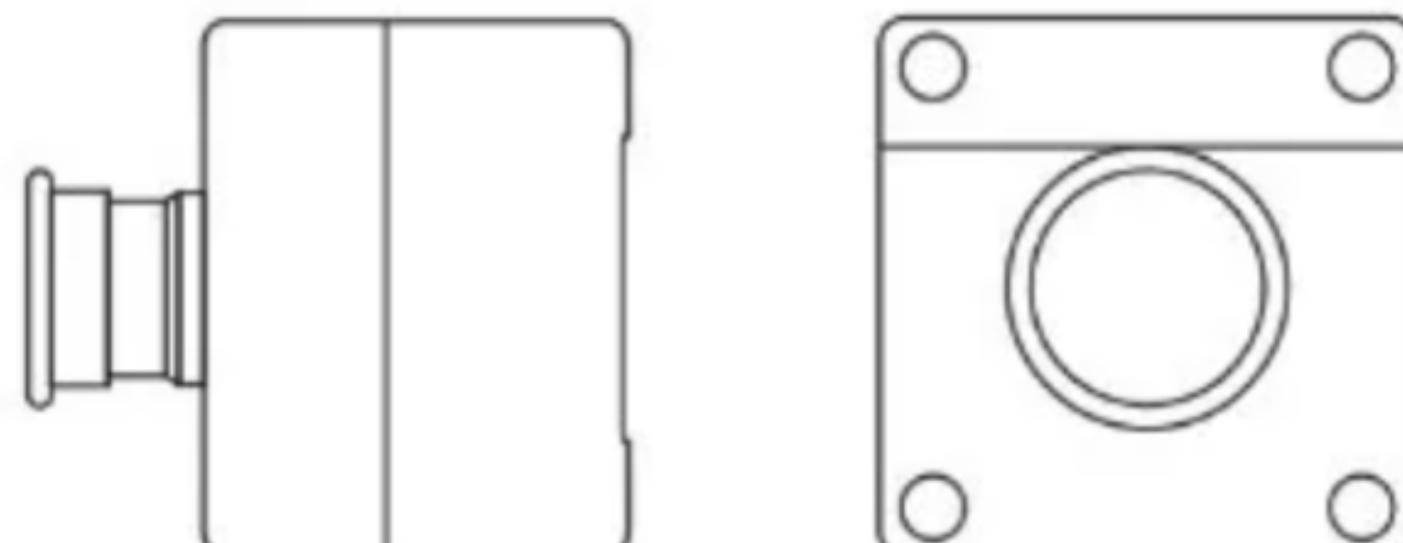
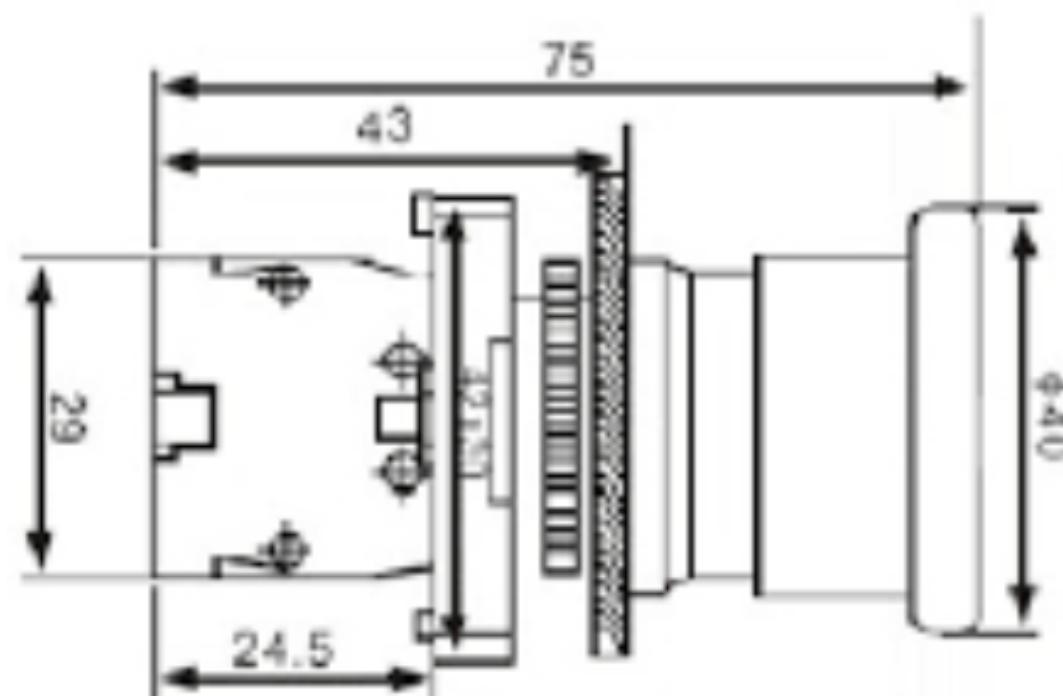
Aplicação

Têm como função estabelecer ou interromper a passagem de corrente elétrica em linhas de um circuito de comando, a partir de um acionamento manual, local ou à distância.

Especificação

- Material: ABS + Metal
- Abertura do orifício: 22mm
- Abertura de montagem: 54x48mm

Modelo	Tipo de ação	Tensão máxima	Tensão de isolamento	Corrente nominal	Contato incluso	Dimensões
Botão emergência	Bloqueio automático	250 Vca	660V	10A	1NO / 1NC	75x40x29mm
Botão emergência c/ caixa	Bloqueio automático	250 Vca	660V	10A	1NO / 1NC	78x72x64mm



Luz Indicadora



Descrição

Sinalero Monobloco LED, possui variedade de cores indicativas para acionamento automatico.

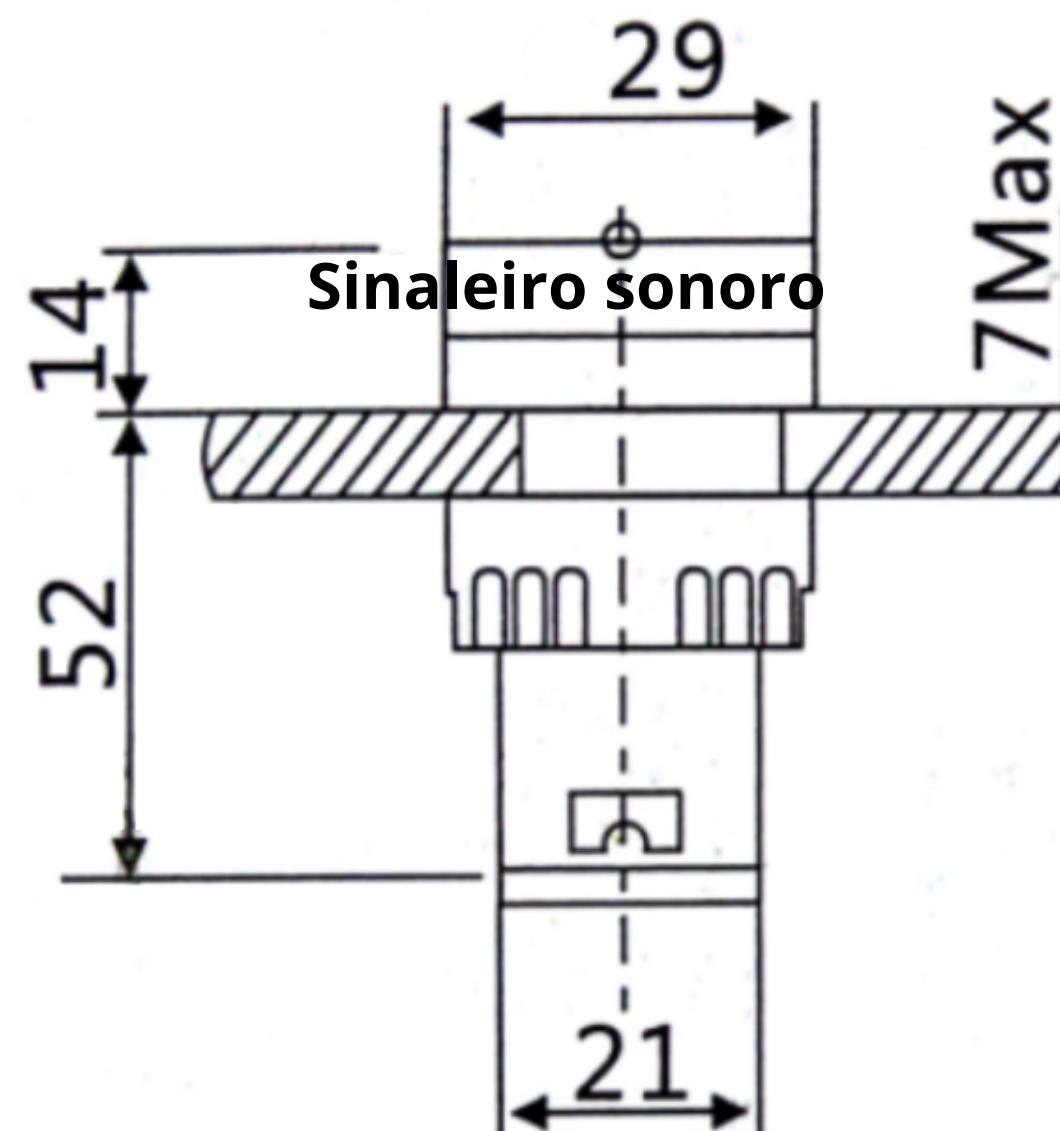
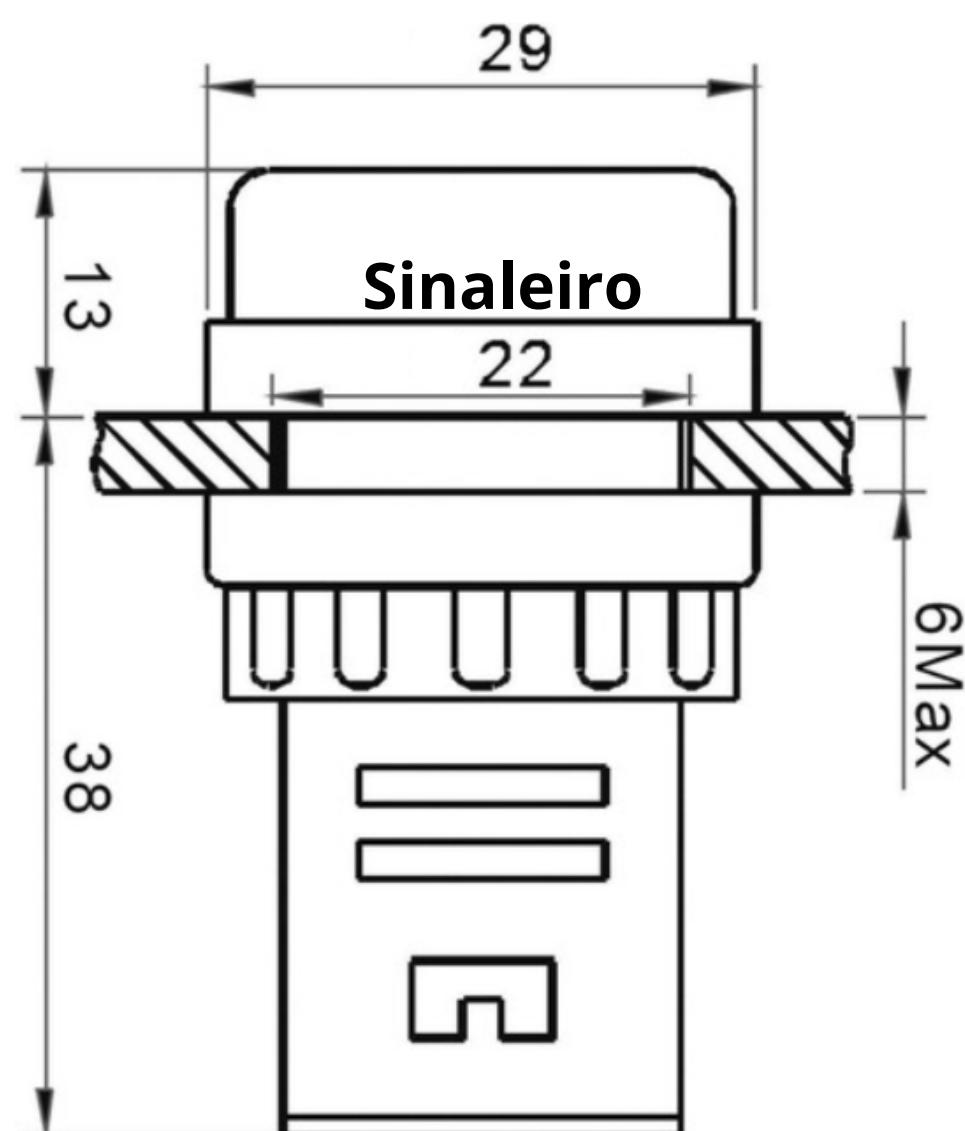
Aplicação

Ferramenta usada em painéis de comando em equipamentos como: máquinas têxteis, segurança e proteção, dispositivos de inspeção de máquinas eletrônicas, linha de produção automatizada, equipamentos autônomos, equipamento laser, Máquinas CNC, equipamento de abastecimento, máquinas de interface interativa.

Especificação

- Modelo: AD16-22DS
- Tensão de Alimentação: VAC 220
- Comprimento total: 51mm

Modelo	Montagem	Frequência de potência	Grau de proteção	Tensão/corrente	Tempo de trabalho	Dimensões
Sinalero (verde, vermelho, amarelo, branco, azul)	22mm	2.5Kv 1min	IP65	Ac 220v/20mA	30000h	29x51mm
Sinalero vermelho (sonoro)	22mm	2.5Kv 1min	IP65	Ac 220v/30mA	100000h	29x65mm



Terminais e Conectores



Descrição

Os terminais são feitos de latão de alta qualidade e as mangas isoladas de PVC. A superfície do terminal é revestida com estanho, o que garante boa condutividade e resistência à corrosão. As mangas isoladas de PVC fornecem suporte ao fio, dessa forma evitando dobras durante o aperto.

Aplicação

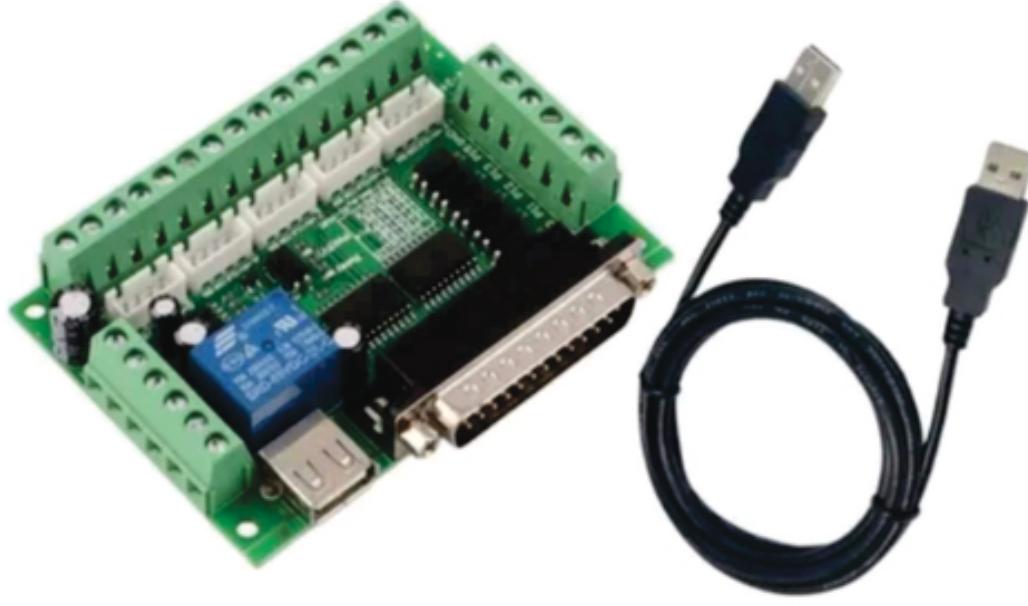
Adequado para conexão no cabo de alimentação de equipamentos elétricos. Bastante utilizado em máquinas, equipamentos de energia elétrica, eletrodomésticos, computadores ou automóveis.

Especificação

- Material: Latão, PVC e plástico
- Acabamento: Estanho

Modelo	Nº de vias	Diâmetro do fio	Diâmetro do parafuso	Tensão máxima	Corrente máxima	Cores disponíveis
Terminal Sv 1.25-4 tipo garfo	1	0,5/1,5mm	4mm	220V	19A	azul, amarelo, vermelho, verde, preto
Terminal Dbv 1.25 pino chato 5pçs	1	0,5/1,5mm	4mm	220V	19A	azul, amarelo, vermelho, verde, preto
Terminal Sv 2-4 tipo garfo	1	0,5/2,0mm	4mm	220V	19A	azul, amarelo, vermelho, verde, preto
Terminal bala Frd 1.25	1	0,5/1,5mm	--	220V	19A	azul, amarelo, vermelho, verde, preto
Conectores tipo WAGO	2, 3, 4, 5 vias	0,5/1,5mm	--	250V 4Kv	32A	azul e laranja
Conectores tipo WAGO emenda	dupla e tripla	0,5/1,5mm	--	250V 4Kv	32A	laranja e azul/laranja e tricolor
Conectores tipo WAGO derivação	derivação 2x2 derivação 2x3 e derivação 3x3	0,5/1,5mm	--	250V 4Kv	32A	azul/vermelho e azul/laranja e tricolor
Conektor verde - plug	2, 3 e 4 entradas	0,5/1,0mm	--	160V	8A	verde
Conektor verde - plug com fixador	2, 3 e 4 entradas	0,5/1,0mm	--	160V	8A	verde
Conektor verde - plug de embutir	2, 3 e 4 entradas	0,5/1,0mm	--	160V	8A	verde
Conektor MIKE 4 vias	3 e 4 entradas	0,5/1,0mm	--	127V	5A	prata

Placa Controladora



Descrição

São módulos eletrônicos capaz de comandar a operação dos drivers dos motores de passo por meio de sinais (não fornecendo energia para os motores de passo), apresentando alta eficiência e excelentes resultados quando em operação. Também é capaz de controlar motores spindles, e bombas de refrigeração.

Aplicação

Utilizada para controle de movimentação de máquinas cnc, máquinas laser, tornos cnc e robótica em geral.

Especificação

- Software: Mach3 ou similar;
- Suporte para botão de emergência;
- Suporte para fins de curso (todos os modelos);
- Suporte para todos modelos de drivers;

Modelo	Comunicação	Tensão de entrada	Tensão de saída	Memória interna	Sistema operacional	Máxima frequência	Input	Output	Dimensões
Mach3 Db25	paralelo	12/24V	5v	--	Mach3	25000Khz	5	12 digitais 1 analógica e 1 PWM	90x70x20mm
RnR EcoMotion	USB	12/24V	5v	--	Mach3	100Khz	4	4	85x80x20mm
DSP 0501	paralelo	10/24V	5v	512Mb	--	100Khz	5	5 isoladas e 1 saída PWM	151x90x30mm
DDCS V3.1	paralelo	12/24V	5v	1Gb	linux	500Khz	4	3	191x128x50mm

Sensor de Fim de Curso



Descrição

As chaves fim de curso podem determinar a presença ou a falta de presença, passagem, posicionamento e término do curso de um objeto, por isso o nome de "chave fim de curso". O sensor de fim de curso pode ser acionado por uma força física externa muito pequena, é um dispositivo de baixo custo e com alta durabilidade.

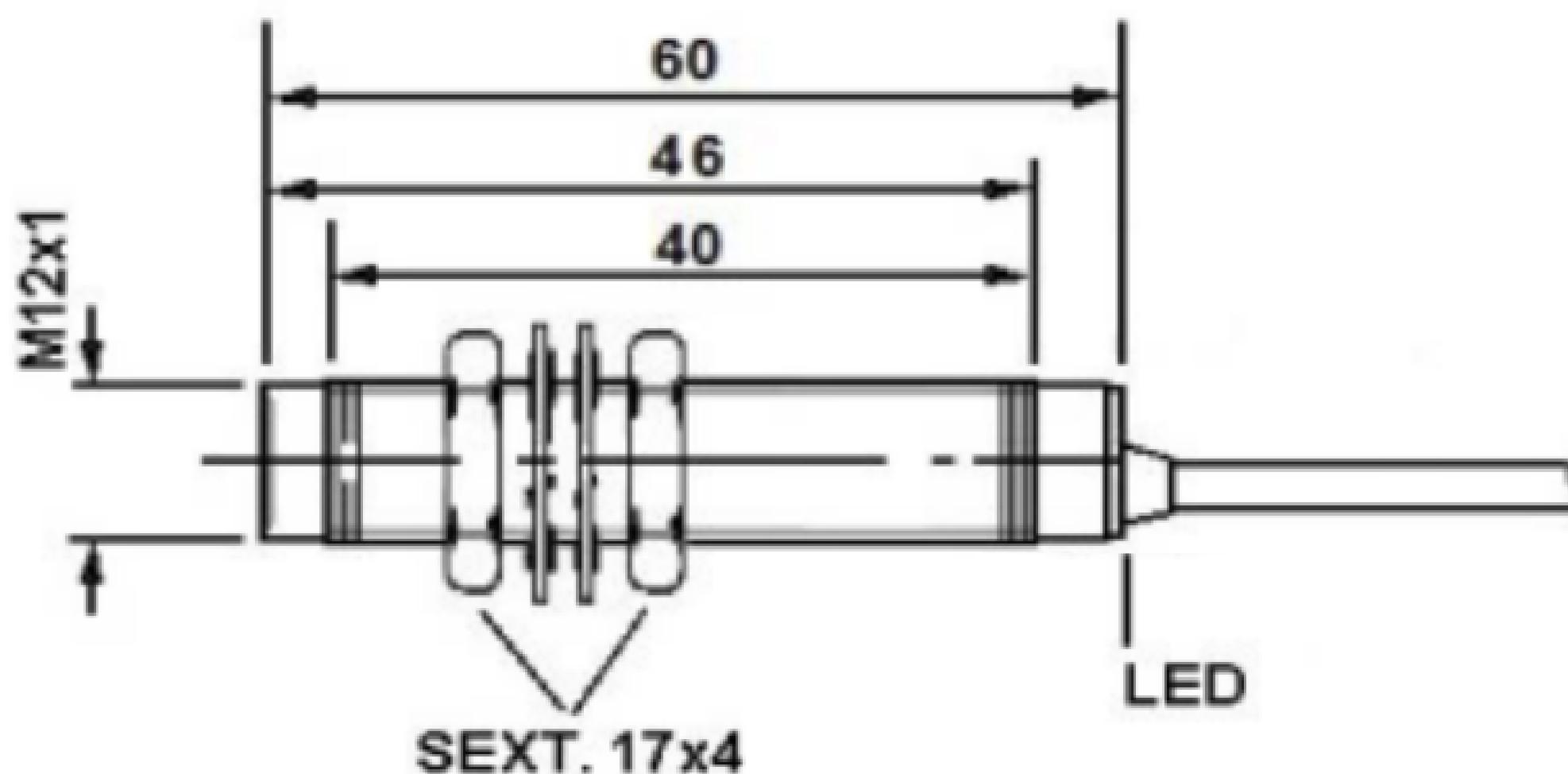
Aplicação

Máquinas industriais, portas e portões industriais e comerciais, automação de aplicações, segurança, esteiras transportadoras, detecção de partes e peças, movimentação de máquinas e equipamentos, guindastes e elevadores.

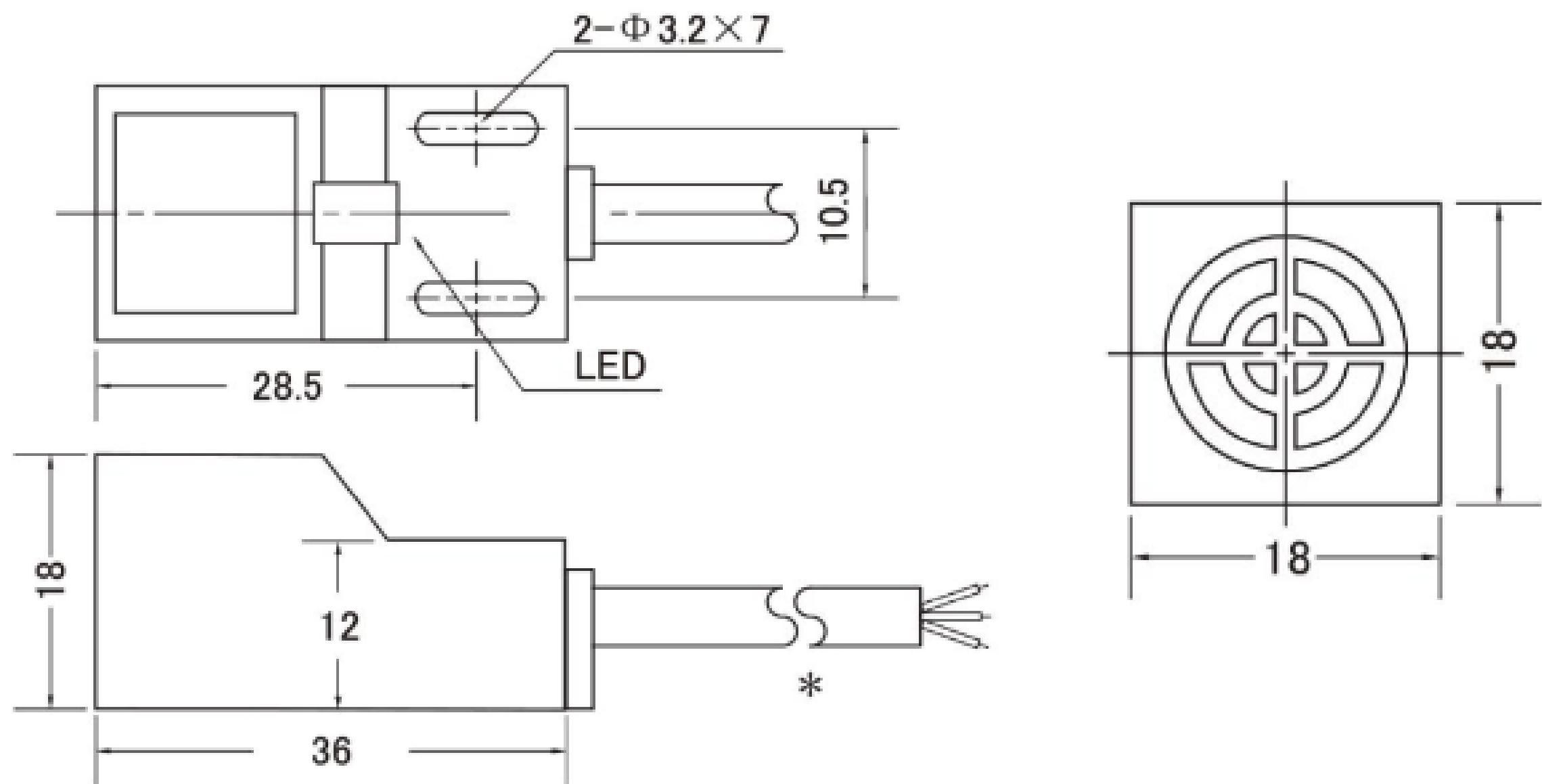
Especificação

- Robustez;
- Ajustes manual;
- Alta precisão e longa vida mecânica (10 milhões de operações);
- Contato com ruptura positiva;
- Contato de ação rápida;

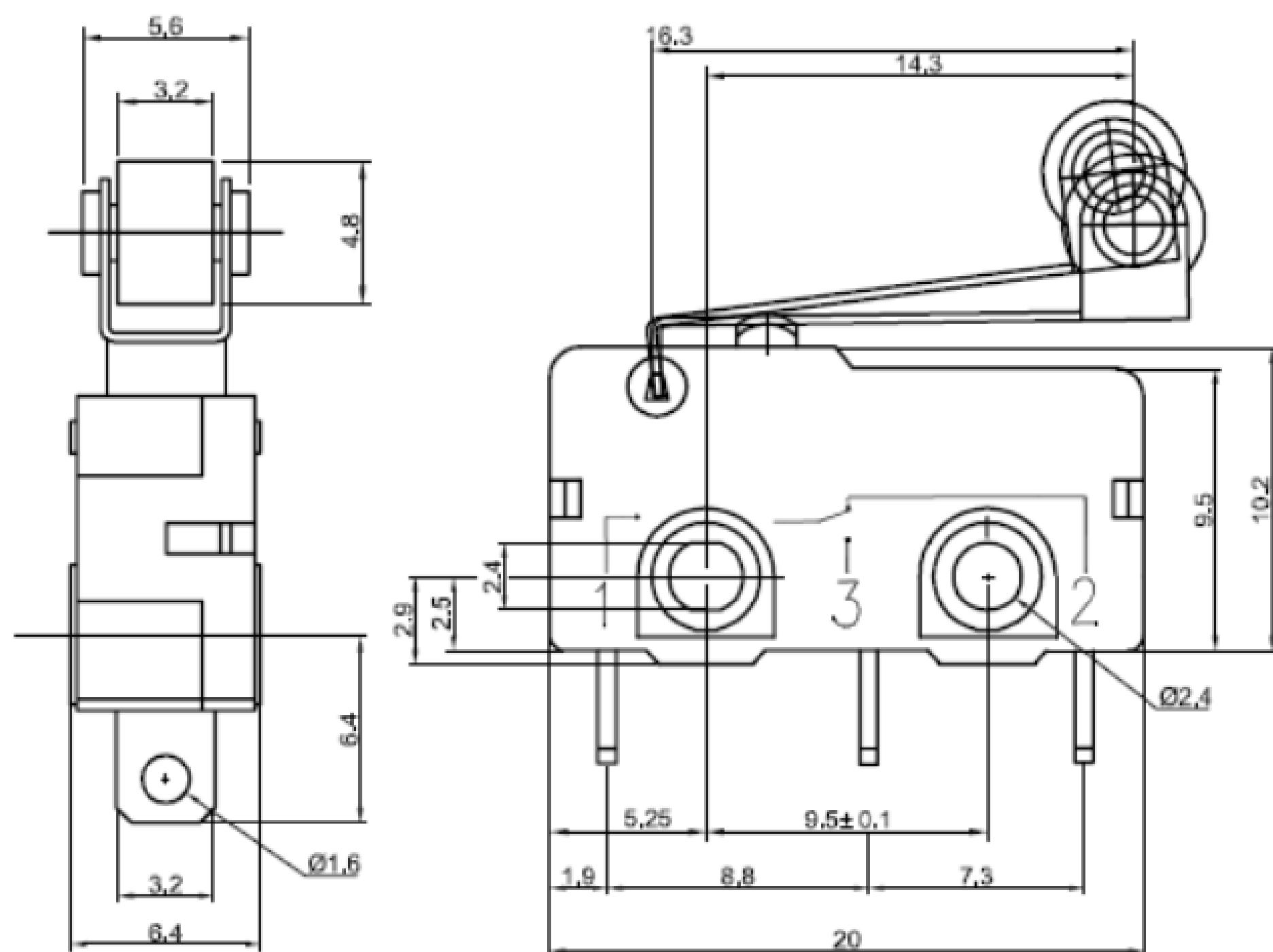
Modelo	Tipo de conexão	Tipo de sensor	Tipo de saída	Distância de detecção	Tensão de alimentação	Saída de corrente	Frequência	Indicador	Material	Cor	Orifício de contato
U12a3-a z-ay	3 fios	Indutivo	PNP NC	4mm	DC 6-36v	300mA	--	LED	Metal	Prata/azul	12x12mm
U12a3-a z-by	3 fios	Indutivo	PNP NO	4mm	DC 6-36v	300mA	--	LED	Metal	Prata/azul	12x12mm
Sn04-n2	3 fios	Indutivo	PNP NC	4mm	DC 10-30v	300mA	150Hz	LED	Plástico	Azul	80x30mm
Sn04-n	3 fios	Indutivo	PNP NO	4mm	DC 10-30v	300mA	150Hz	LED	Plástico	Azul	80x30mm
ME-8104	2 fios	Contato	1NO/1NC	Ajustável	DC-115v/AC-250v	DC-0.4A/AC-5A	--	--	Plástico, metal e borracha	Azul/preto	46mm
ME-8108	2 fios	Contato	1NO/1NC	Ajustável	DC-115v/AC-250v	DC-0.4A/AC-5A	--	--	Plástico, metal e borracha	Azul/preto	Ajustável
Kw11-3z-5	3 fios	Contato	1NO/1NC	Ajustável	AC 125-250v	5A	--	--	Plástico e metal	Preto	17mm



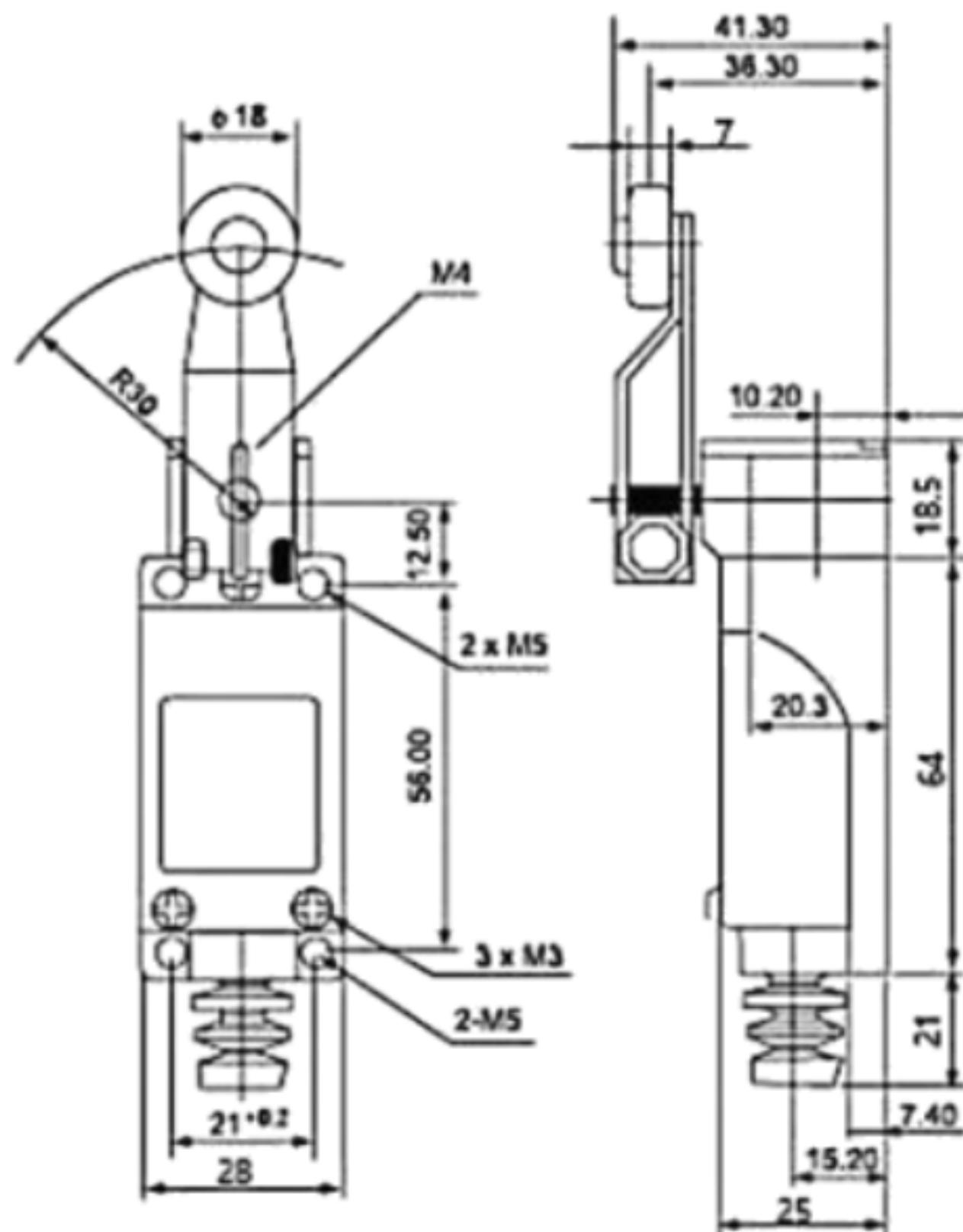
Sensor indutivo Sn04



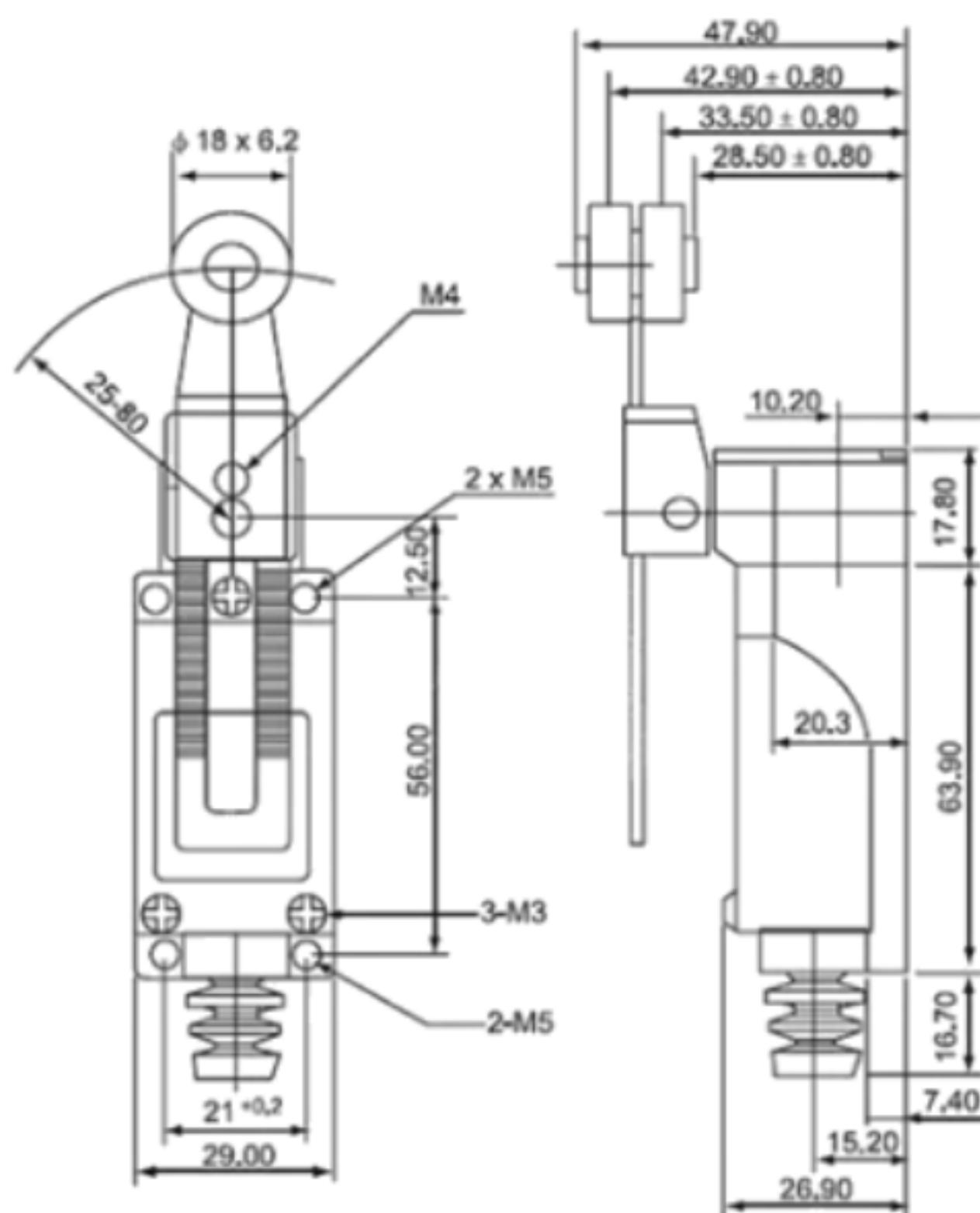
Sensor fim de curso Kw11-3z-5



Sensor fim de curso ME-8104



Sensor fim de curso ME-8108



Terminal de Controle



Descrição

Terminal de controle Totem Touch Screen Wireless conta com uma tela de dezessete polegadas (17") permitindo total controle com apenas o toque dos dedos, dispensando o uso do teclado e mouse. Acompanha sistema operacional Windows 7 PRO, sistema de controle MACH3, Wi-Fi, caixas de som embutidas, entrada LAN e entradas USB e ANALÓGICA.

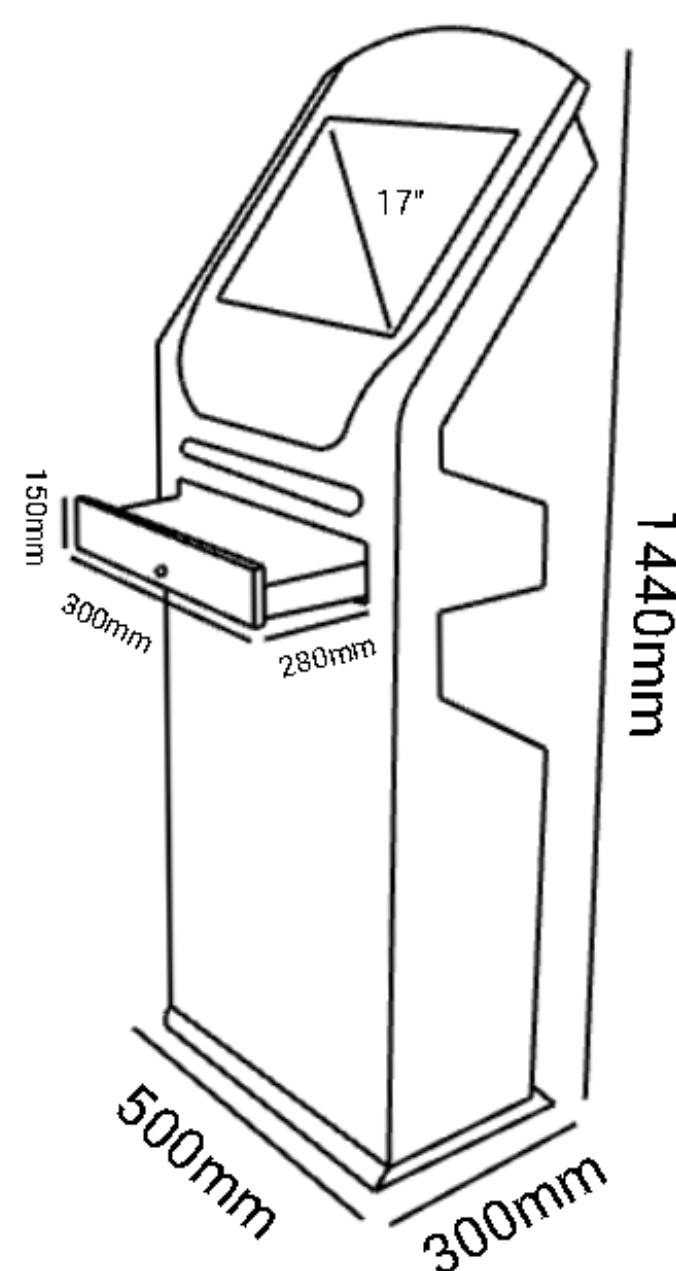
Aplicação

Ideal para automação de máquinas em geral: routers, fresadoras, tornos, corte à laser, corte plasma, entre outros dispositivos.

Especificação

- Totem Touch Screen 17" Wireless;
- Teclado black piano;
- Mouse;
- Jogo de cabos flat;
- Cabo de energia;

Modelo	Comunicação	Tensão de entrada	Tensão de saída	Memória interna	Sistema operacional	Internet	Tela	Dimensões
Totem	USB	127/220V	5v	512Mb	Windows 7	Wireless	Touch 17"	1440x500x300mm



Mancal



Descrição

Os mancais de fusos de esferas são montado com rolamentos de contato angular e rolamento radial precisão C05. Muito mais qualidade, precisão e robustez para o seu projeto. O mancal é sem dúvida o elemento responsável pelo sucesso da aplicação do fuso de esferas. É com o uso de mancais de qualidade que se obtém precisão e rigidez necessária para melhor performance do sistema linear.

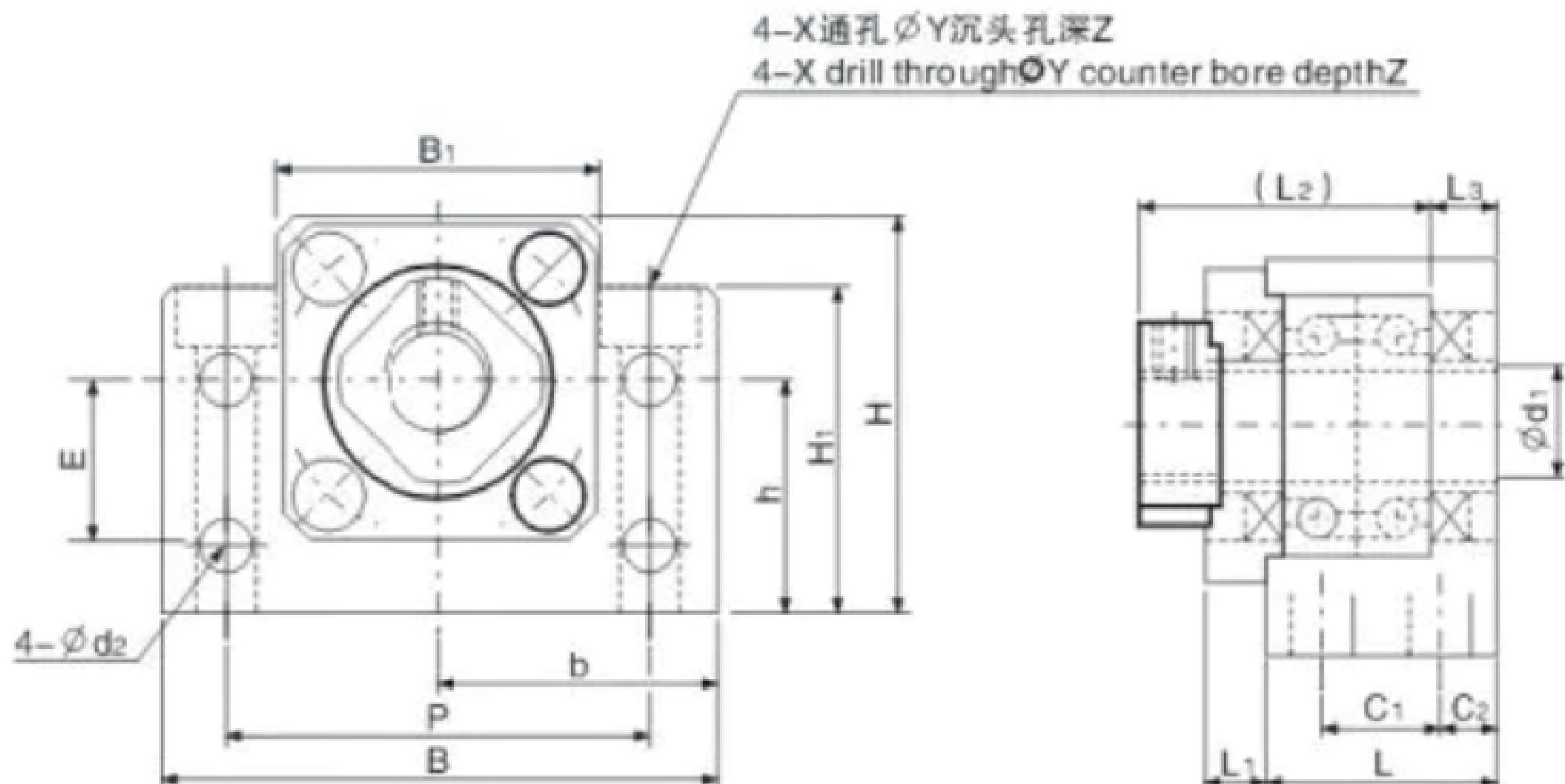
Aplicação

Utilizado em projetos de automação que necessitam de movimentação linear e mesas coordenadas. Muito utilizado em máquinas cnc e tornos.

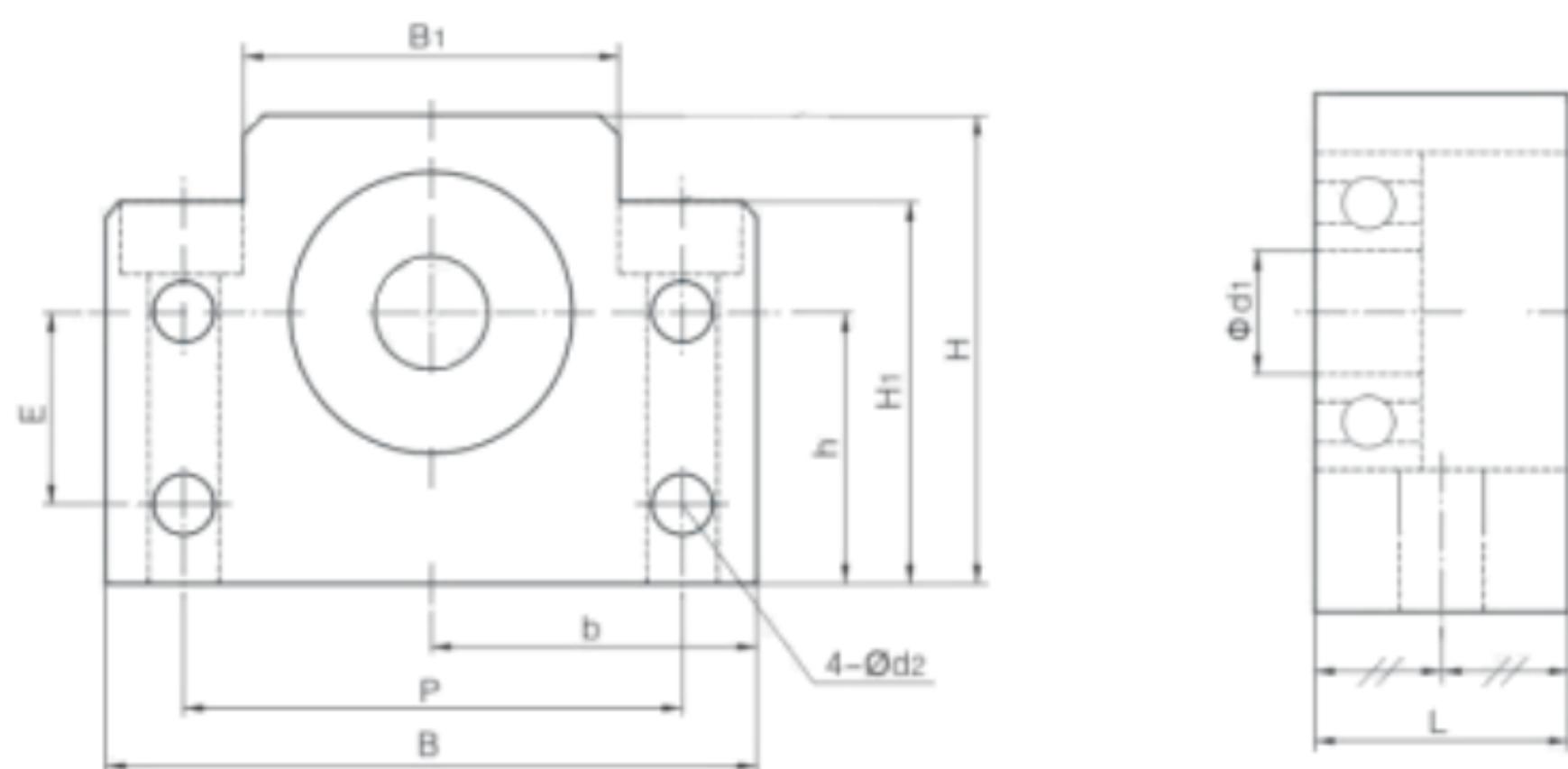
Especificação

- Material: Alumínio;
- Mancal Bk e Fk: Rolamento angular 30° (classe C05);
- Mancal Bf e Ff: Rolamento radial (classe C05);
- Acompanha porca de aperto e anel de pressão;

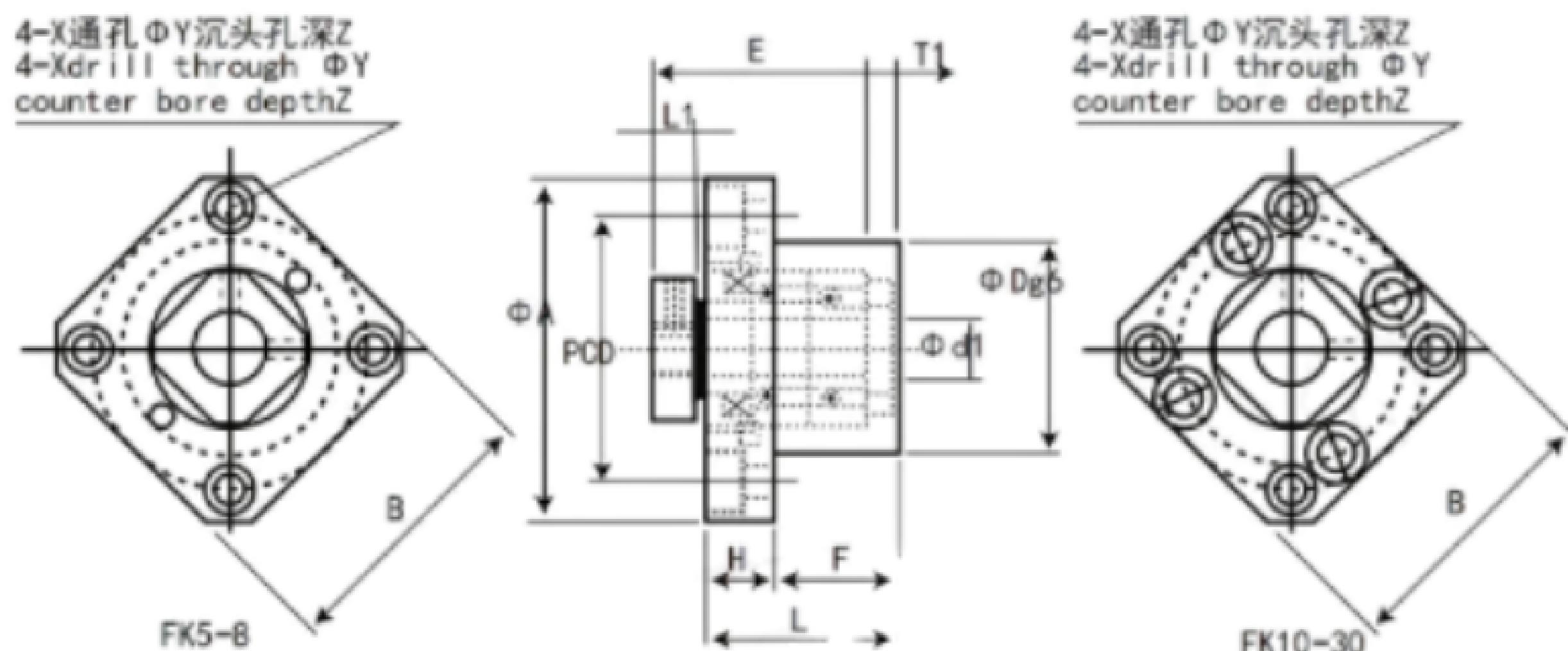
Modelo	d	L	L ¹	L ²	L ³	C ¹	C ²	B	H	b 0.02	h 0.02	B ¹	H ¹	E	P	d ²	X	Y	Z
BK12	12	25	5	29	5	13	6	60	43	30	25	34	32.5	18	46	5.5	6.6	10.8	1.5
BK15	15	27	6	32	6	15	6	70	48	35	28	40	38	18	54	5.5	6.6	11	6.5
BK17	17	35	9	44	7	19	8	86	64	43	39	50	55	28	68	6.6	9	14	8.5
BK20	20	35	8	43	8	19	8	88	60	44	34	52	50	22	70	6.6	9	14	8.5
BK25	25	42	12	54	9	22	10	106	80	53	48	64	70	33	85	9	11	17.5	11



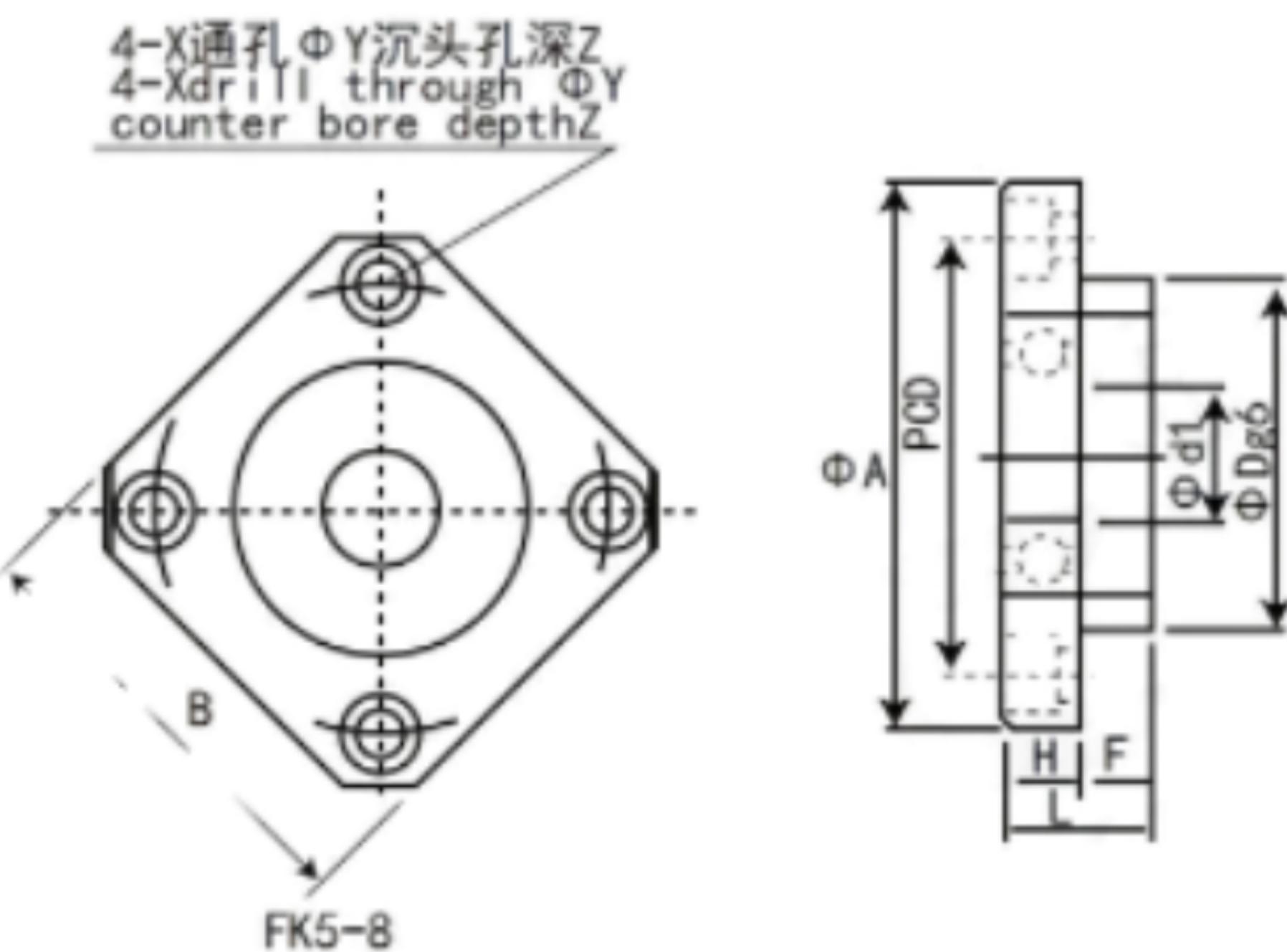
Modelo	d	L	B	H	b 0.02	h 0.02	B'	H'	E	P	d ²	X	Y	Z
BF12	10	20	60	43	30	25	34	32.5	18	46	5.5	6.6	10.8	1.5
BF15	15	20	70	48	35	28	40	38	18	54	5.5	6.6	11	6.5
BF17	17	23	86	64	43	39	50	55	28	68	6.6	9	14	8.5
BF20	20	26	88	60	44	34	52	50	22	70	6.6	9	14	8.5
BF25	25	30	106	80	53	48	64	70	33	85	9	11	17.5	11



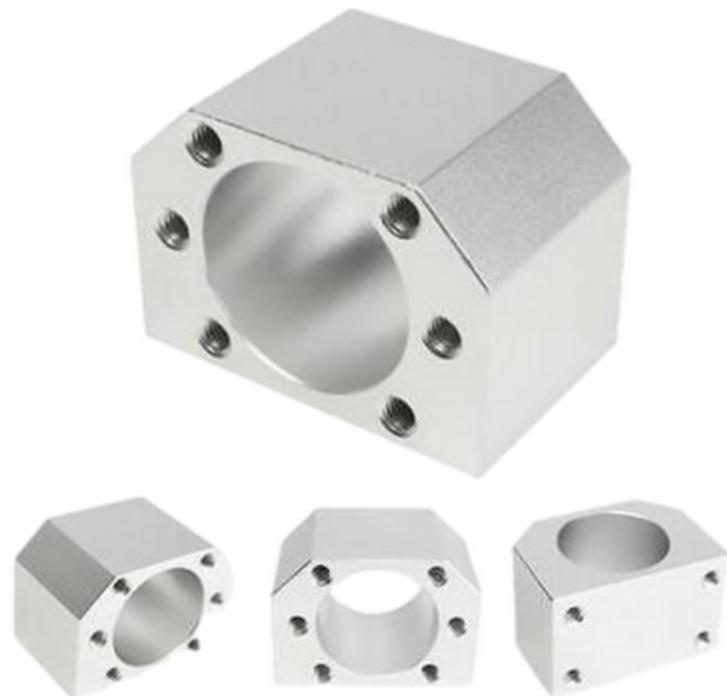
Modelo	d ¹	L	H	F	E	Dg6	A	PCD	B	L1	T1	X	Y	Z
FK12	12	27	10	17	29.5	36	54	44	44	7.5	5	4.5	8	4
FK15	15	32	15	17	36	40	63	50	52	10	6	5.5	9.5	6
FK17	17	45	22	23	47	50	77	62	61	11	9	6.6	11	10
FK20	20	52	22	30	50	57	85	70	68	8	10	6.6	11	10
FK25	25	57	27	30	60	63	98	80	79	13	10	9	15	13



Modelo	d1	L	H	F	Dg6	A	PCD	B	X	Y	Z
FF12	10	15	7	8	34	52	42	42	4.5	8	4
FF15	15	17	9	8	40	63	50	50	5.5	9.5	5.5
FF17	17	20	11	9	50	77	62	61	6.6	11	6.5
FF20	20	20	14	9	57	85	70	68	6.6	11	6.5
FF25	25	24	14	10	63	98	80	79	9	14	8.5



Suporte de Castanha



Descrição

Suporte de castanhas, fabricados em liga de alumínio e utilizados para fixação da castanha dos fusos de esferas, garantindo maior resistência e precisão no movimento.

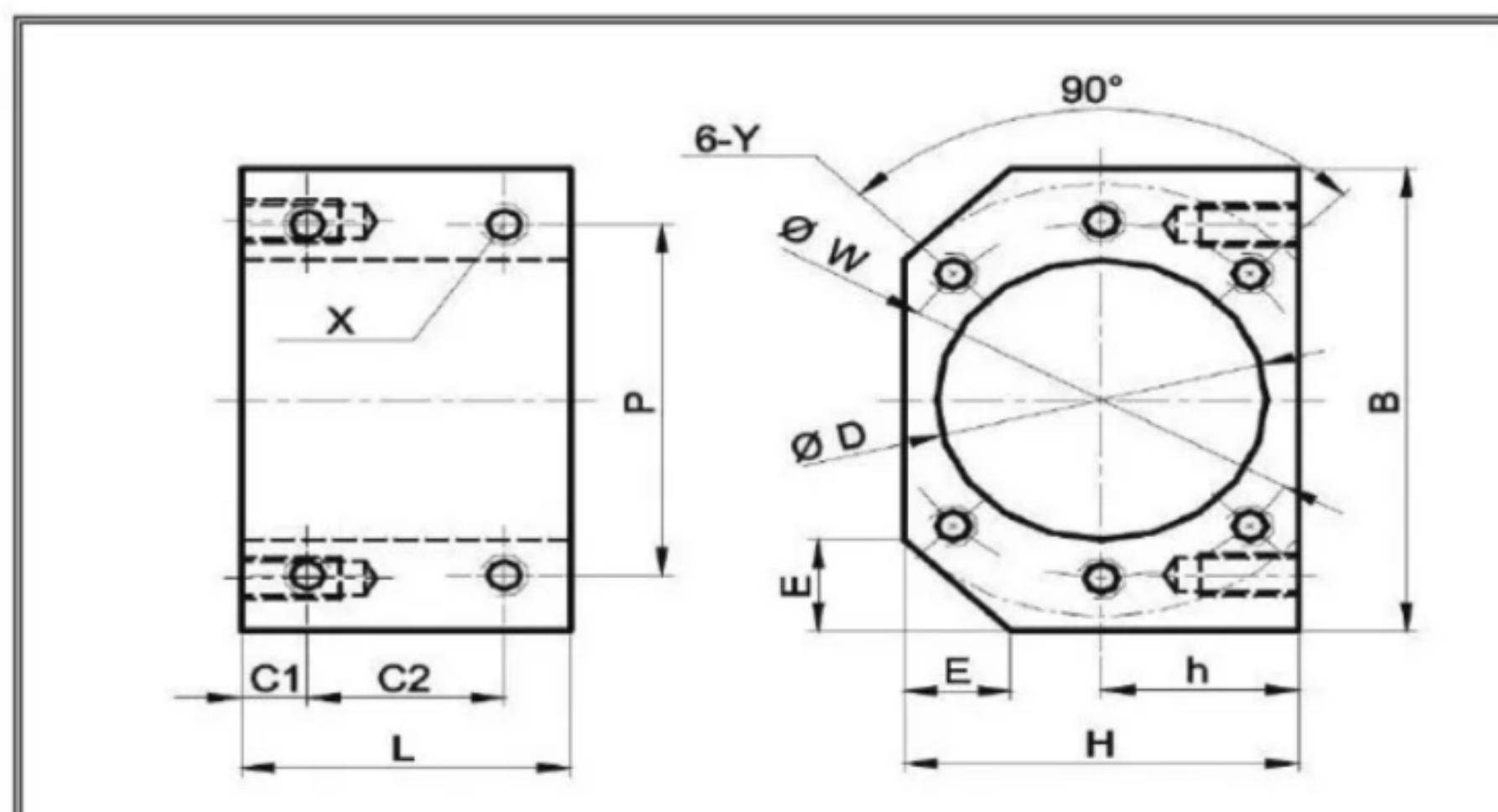
Aplicação

Este suporte é usado para fixar a castanha de fuso de esferas, na estrutura de movimentação das máquinas e mesas coordenadas.

Especificação

-Composição: liga de alumínio;

Modelo	D	B	H	h	E	L	C1	C2	P	X	W	Y
SFU 16	28	52	40	20	12	40	8	24	40	M5	38	M5
SFU 20	36	62	44	22	12	40	8	24	48	M6	47	M6
SFE 20	39	64	46	23	11	40	8	24	52	M6	50	M5
SFU 25	40	66	48	24	13	40	8	24	50	M6	51	M6
SFE 25	47	68	56	28	9	40	8	24	50	M6	60	M6



Acoplamento



Descrição

O acoplamento nada mais é que o componente responsável por realizar as ligações dos eixos de uma máquina. Em uma linguagem mais técnica, são utilizados na transmissão de rotação entre eixos.

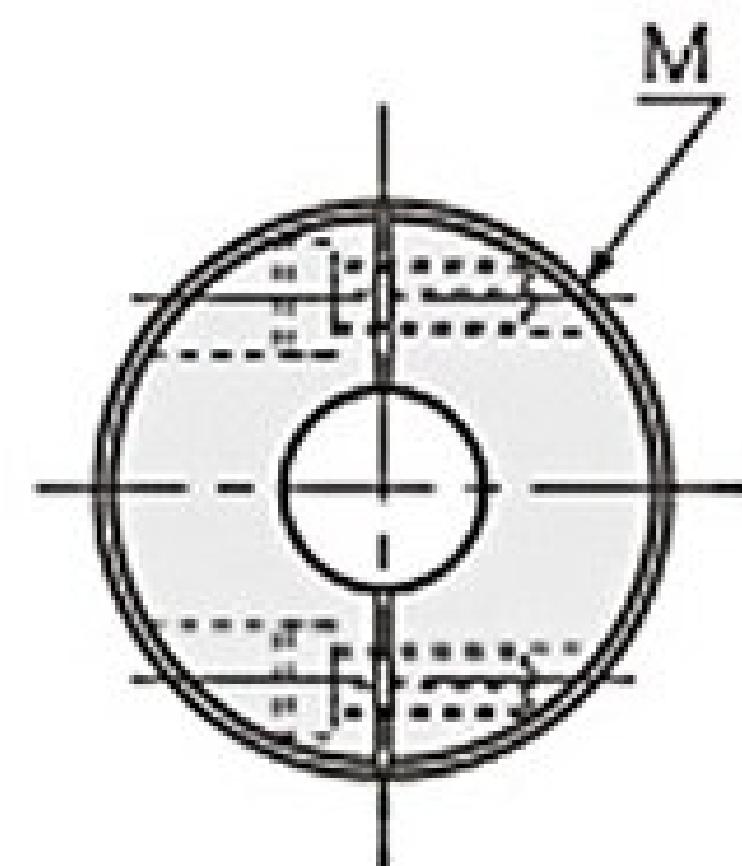
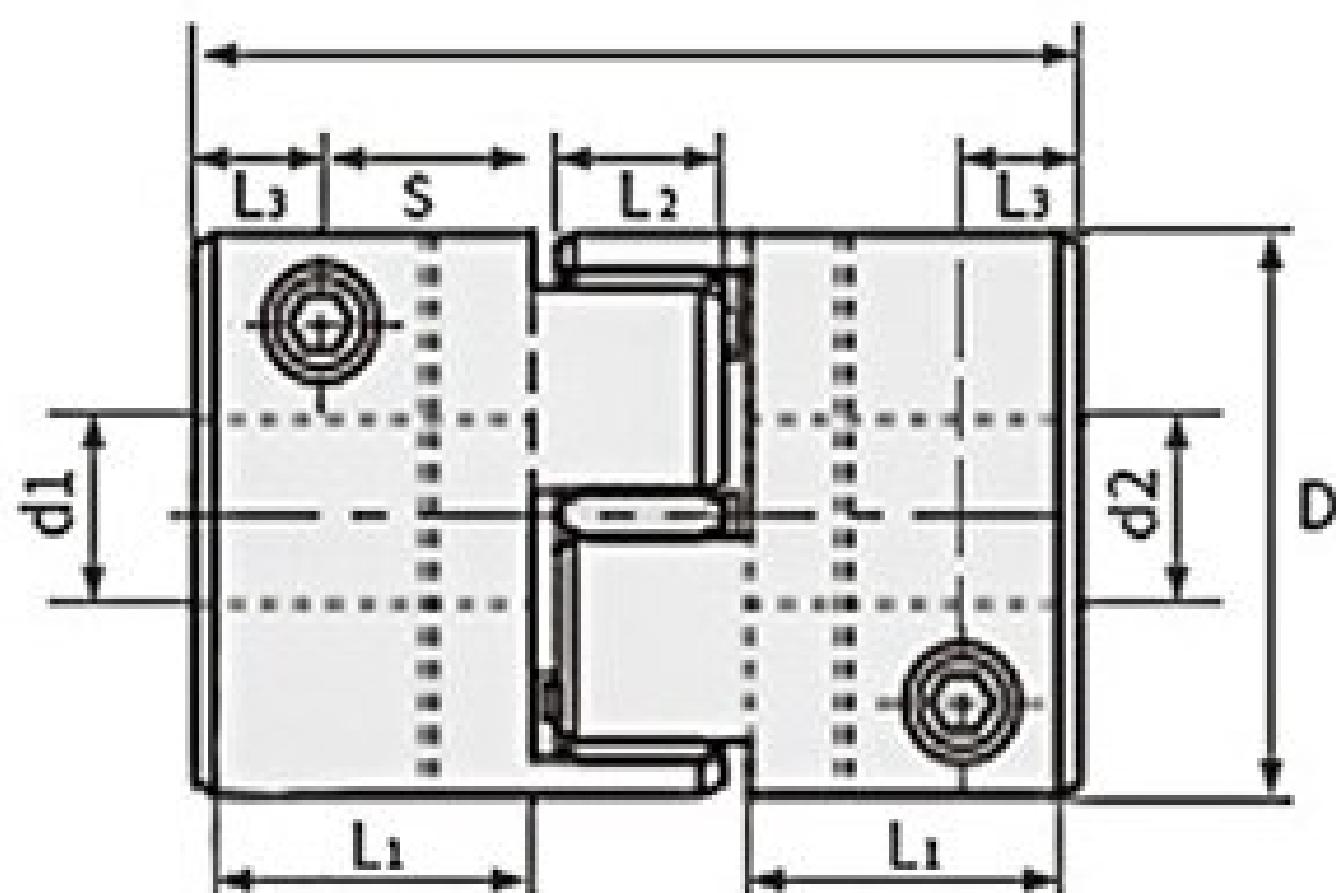
Aplicação

Para compensar melhor os desalinhamentos entre eixos, evitar o excesso de força nos rolamentos dos motores e mancais, ou ainda, inibir a transmissão de vibrações ou carga em equipamentos delicados. usa-se o acoplamento flexível.

Especificação

- Montagens com Chaveta;
- Design econômico;
- Usinagem concêntrica;
- Amortecimento de vibração;
- Eletricamente isolado;
- Projeto de encaixe de pressão;

Modelo	d1 / d2	D	L	L1	L2	L3	M	N.m
GMC 30x40	10x6.35, 10x8, 12x8, 14x10 e 12x14	30	40	14.65	10.7	7.3	M4	2.5
GMC 40x50	14x12 e 17x14	40	50	17.7	14.6	8.8	M5	7



Pés de Nivelamento



Descrição

Os pés de nivelamento antiderrapantes ajustáveis de aço durável e de borracha não fará nenhum danos e riscos para o chão. Fácil instalação com altura ajustável. Base inferior larga garante uma grande capacidade de carga.

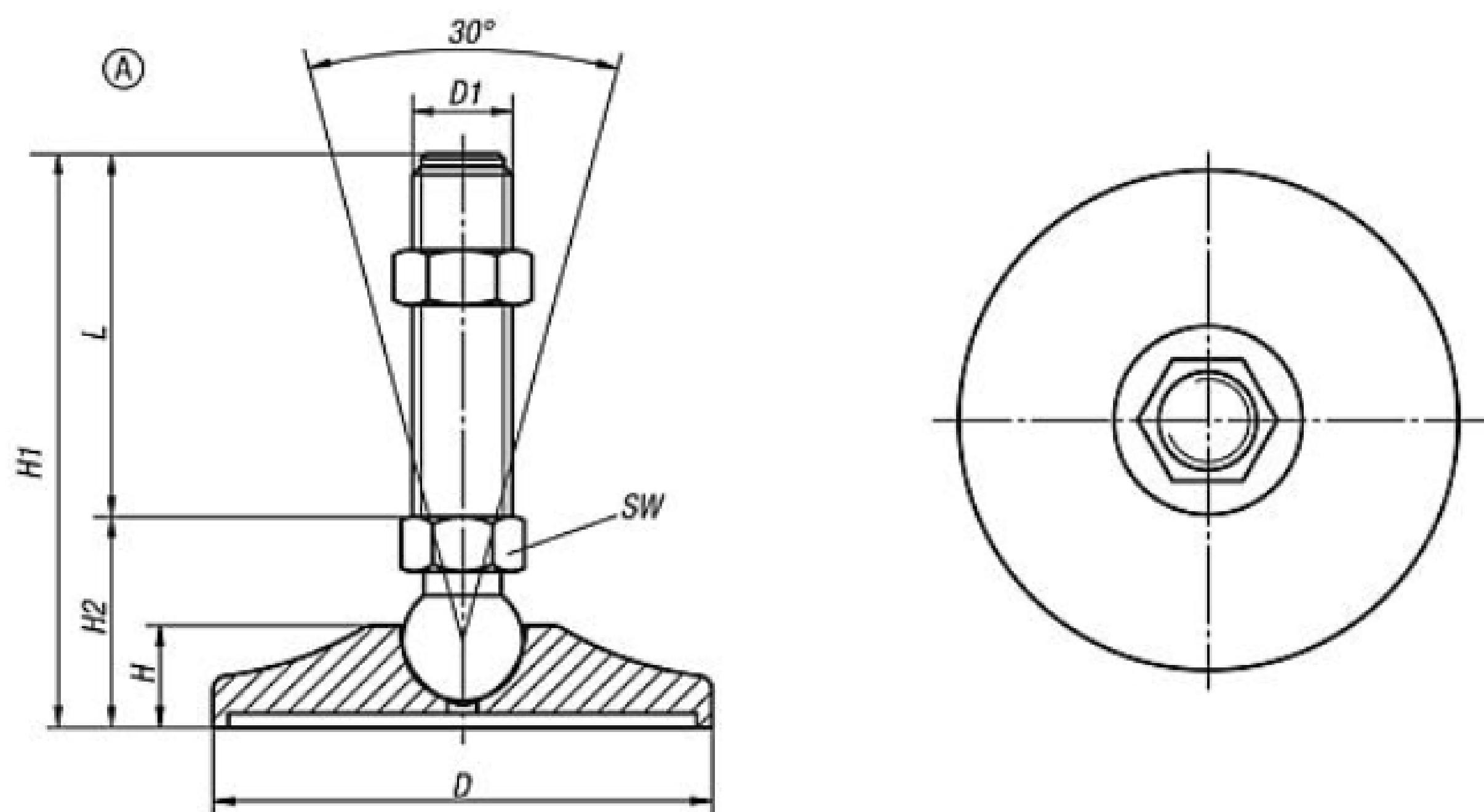
Aplicação

Usado como suportes de equipamentos industriais, com reforço e à prova de choque.

Especificação

- Material: aço e borracha
- Comprimento da rosca: 40mm
- Tamanho (Comprimento total): 64mm
- Tamanho (diâmetro): 50mm
- Acompanha 2x porcas para ajuste de altura.

Modelo	D	D1	H	H2	SW	L
40x50	50mm	M10	25mm	32mm	16mm	64mm



Engrenagem Helicoidal



Descrição

A engrenagem helicoidal proporciona um movimento mais suave e maior área de contato entre os dentes, resultando em menor ruído e maior capacidade de carga, se comparada à engrenagem de dentes retos do mesmo módulo.

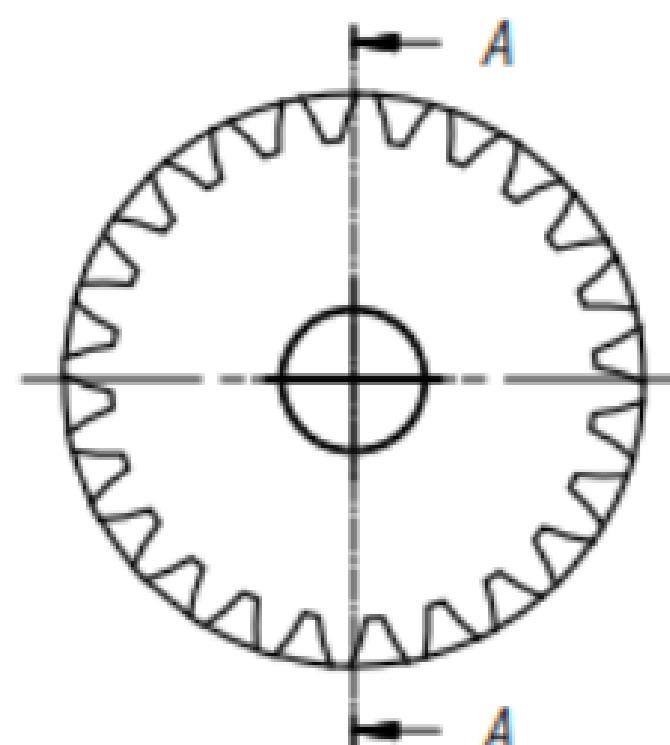
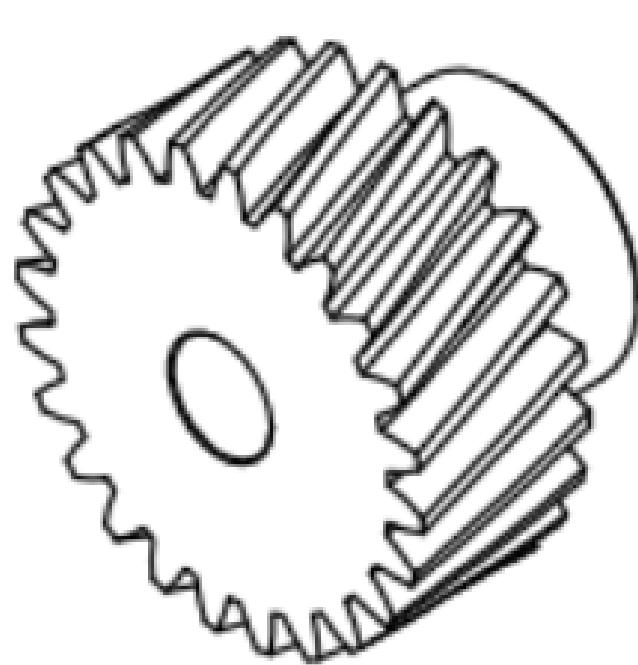
Aplicação

São utilizadas em máquinas e equipamentos que necessitam de movimentação de eixos, convertendo movimento retilíneo em rotacional e vice-versa.

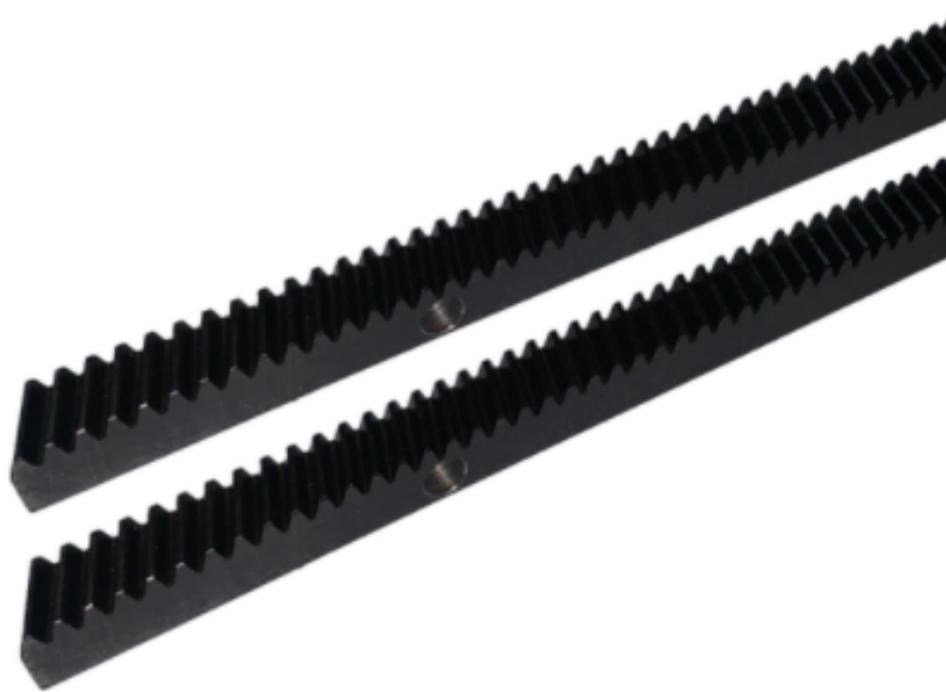
Especificação

- Material: Aço 1045;
- Contato helicoidal;

Modelo	Quantidade de dentes	Diâmetro interno	Passo	Altura do dente	Diâmetro total	Diâmetro do flange	Direção da hélice	Ângulo de inclinação
Engrenagem helicoidal modulo 1.0	15t	8mm	3.14mm	2.16mm	17mm	12mm	Esquerda	19°31'42"
	20t	8mm	3.14mm	2.16mm	22mm	16mm	Esquerda	19°31'42"
Engrenagem helicoidal modulo 1.5	15t	8mm e 14mm	4.71mm	3.25mm	26.5mm	19mm	Esquerda	19°31'42"
	20t	8mm e 14mm	4.71mm	3.25mm	34.7mm	27mm	Esquerda	19°31'42"
	24t	8mm e 14mm	4.71mm	3.25mm	41mm	33mm	Esquerda	19°31'42"
Engrenagem helicoidal modulo 2.0	15t	8mm e 14mm	6.28mm	4.33mm	36mm	25mm	Esquerda	19°31'42"
	20t	8mm e 14mm	6.28mm	4.33mm	46mm	36mm	Esquerda	19°31'42"
	24t	8mm e 14mm	6.28mm	4.33mm	54.7mm	44mm	Esquerda	19°31'42"



Cremalheira Helicoidal



Descrição

A cremalheira helicoidal garante o movimento da engrenagem mais suave com maior área de contato entre os dentes, resultando em menor ruído e maior capacidade de carga, se comparada ao modelo com dentes retos.

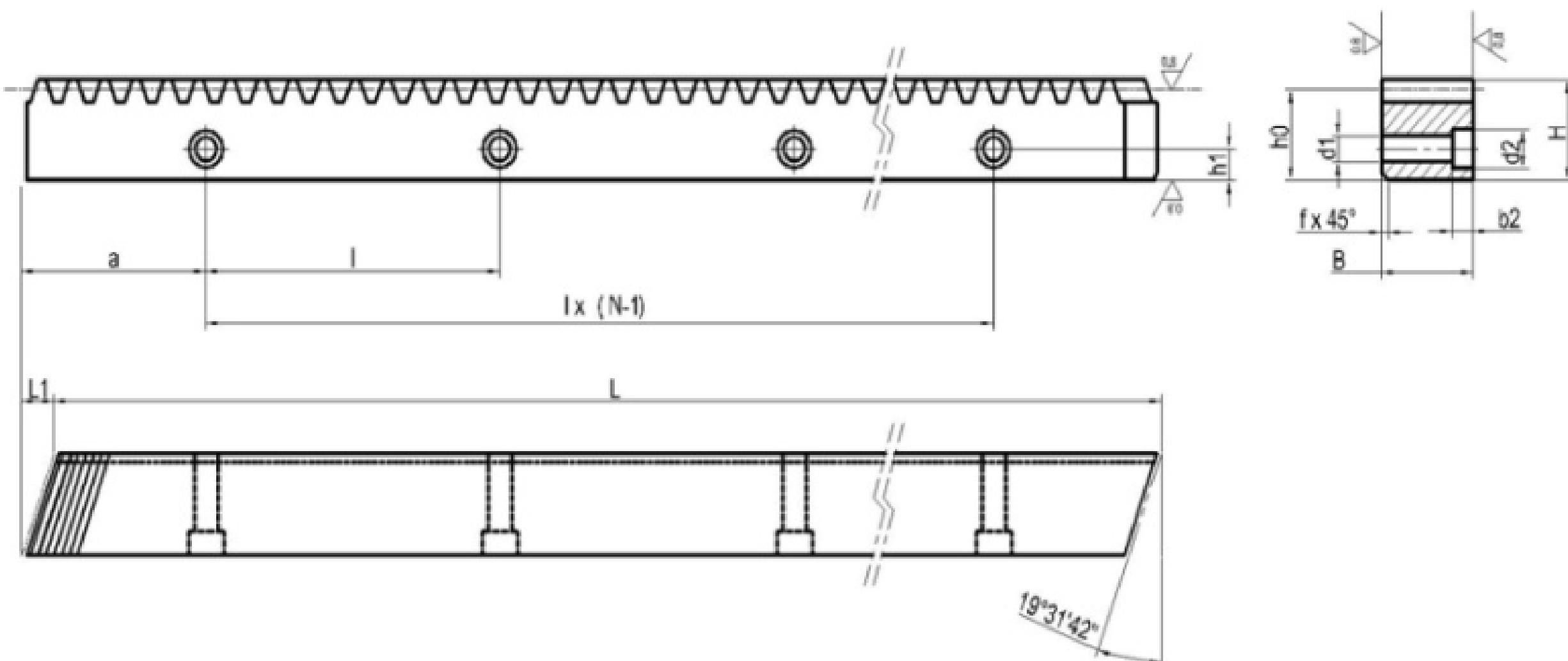
Aplicação

São utilizadas em máquinas e equipamentos que necessitam de movimentação de eixos, convertendo movimento retilíneo em rotacional e vice-versa. Ótima opção para substituir o uso de correia, pois garante maior segurança.

Especificação

- Modelo: Aço 1045 com furação;
- Contato helicoidal;

Modelo	Modulo	a	I	IX (N-1)	L1	L	H	h1	B	d1	d2	b2
Cremalheira helicoidal	1.0	100mm	200mm	1800mm	5mm	2000mm	15mm	6mm	15mm	5.5mm	9mm	6mm
	1.5	100mm	200mm	1800mm	5mm	2000mm	17mm	6mm	17mm	6.5mm	11mm	6mm
	2.0	100mm	200mm	1800mm	7mm	2000mm	20mm	6mm	20mm	6.5mm	11mm	6mm



Fuso de Esferas



Descrição

O Fuso de Esferas é um atuador linear mecânico que converte o movimento de rotação em movimento linear com pouquíssimo atrito. Sua haste é um eixo com rosca que proporciona uma pista helicoidal para as esferas deslizarem e atuarem como um parafuso com precisão e capaz de suportar altas cargas axiais. Considerado produto de precisão, os fusos de esferas é indispensável em máquinas ferramentas e equipamentos de deslocamento linear com precisão.

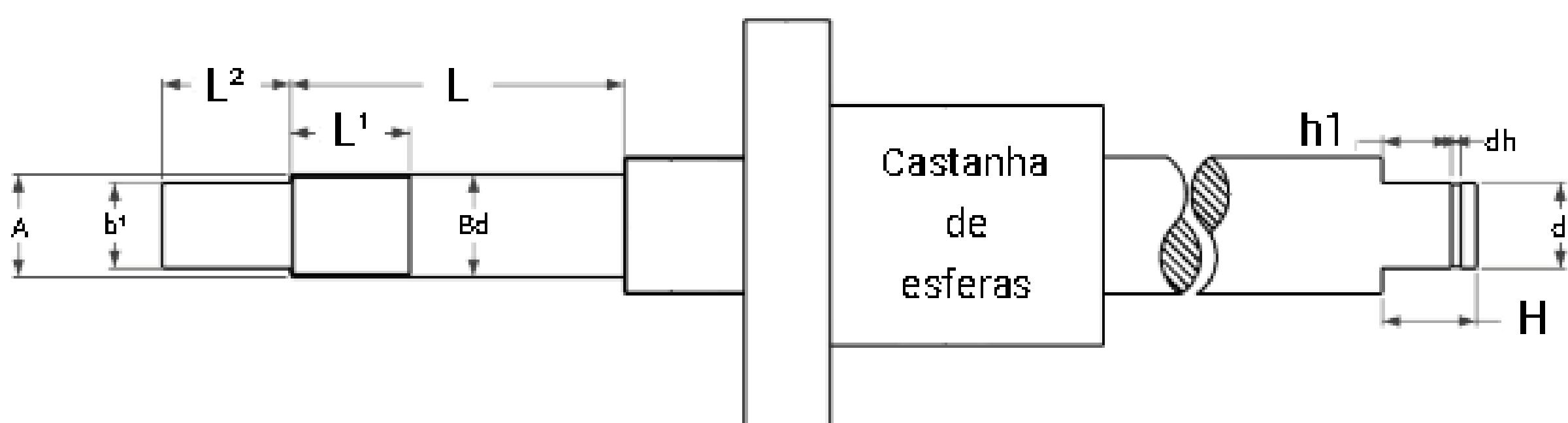
Aplicação

Equipamentos como mesas coordenadas, macacos mecânicos, atuadores lineares, impressoras 3d, máquinas router CNC, Máquinas laser, entre muitos outros.

Especificação

- Raspadores nas extremidades da castanha para proteção contra pó;
- Material do Fuso: Aço de Liga Carbono;
- Material Castanha: SCM420 (AISI SAE 4120)
- Material das esferas: Aço Rolamento SUJ2
- Dureza Superficial: 58 a 62 HRC

Modelo	Bd	Passo	A	b ¹	d	L	L ¹	L ²	H	h1	dh	Carga dinâmica (Kgf)	Carga estática (Kgf)
Fuso de esferas Sfu16	16mm	5mm	M12x1mm	10mm	10mm	39mm	14mm	15mm	11mm	8mm	1.15x0.2mm	1.380Kgf	3.052Kgf
	16mm	10mm	M12x1mm	10mm	10mm	39mm	14mm	15mm	11mm	8mm	1.15x0.2mm	1.103Kgf	2.401Kgf
Fuso de esferas Sfu20	20mm	5mm	M15x1mm	12mm	15mm	40mm	12mm	20mm	13mm	9mm	1.15x0.35mm	1.551Kgf	3.875Kgf
	20mm	10mm	M15x1mm	12mm	15mm	40mm	12mm	20mm	13mm	9mm	1.15x0.35mm	1.516Kgf	3.833Kgf
Fuso de esferas Sfe20	20mm	20mm	M15x1mm	12mm	15mm	40mm	12mm	20mm	13mm	9mm	1.15x0.35mm	1.387Kgf	3.515Kgf
Fuso de esferas Sfu25	25mm	10mm	M20x1mm	17mm	20mm	53mm	14mm	25mm	16mm	14mm	1.15x0.2mm	2.954Kgf	7.295Kgf
Fuso de esferas Sfe25	25mm	25mm	M20x1mm	17mm	20mm	53mm	14mm	25mm	16mm	14mm	1.15x0.2mm	2.660Kgf	6.690Kgf



Castanha de Esferas



Descrição

A castanha de Esferas é um atuador linear mecânico que converte o movimento de rotação em movimento linear com pouquíssimo atrito. Sua haste é um eixo com rosca que proporciona uma pista helicoidal para as esferas deslizarem e atuarem como um parafuso com precisão e capaz de suportar altas cargas axiais. Considerado produto de precisão, as castanhas de esferas é indispensável em máquinas ferramentas e equipamentos de deslocamento linear com precisão.

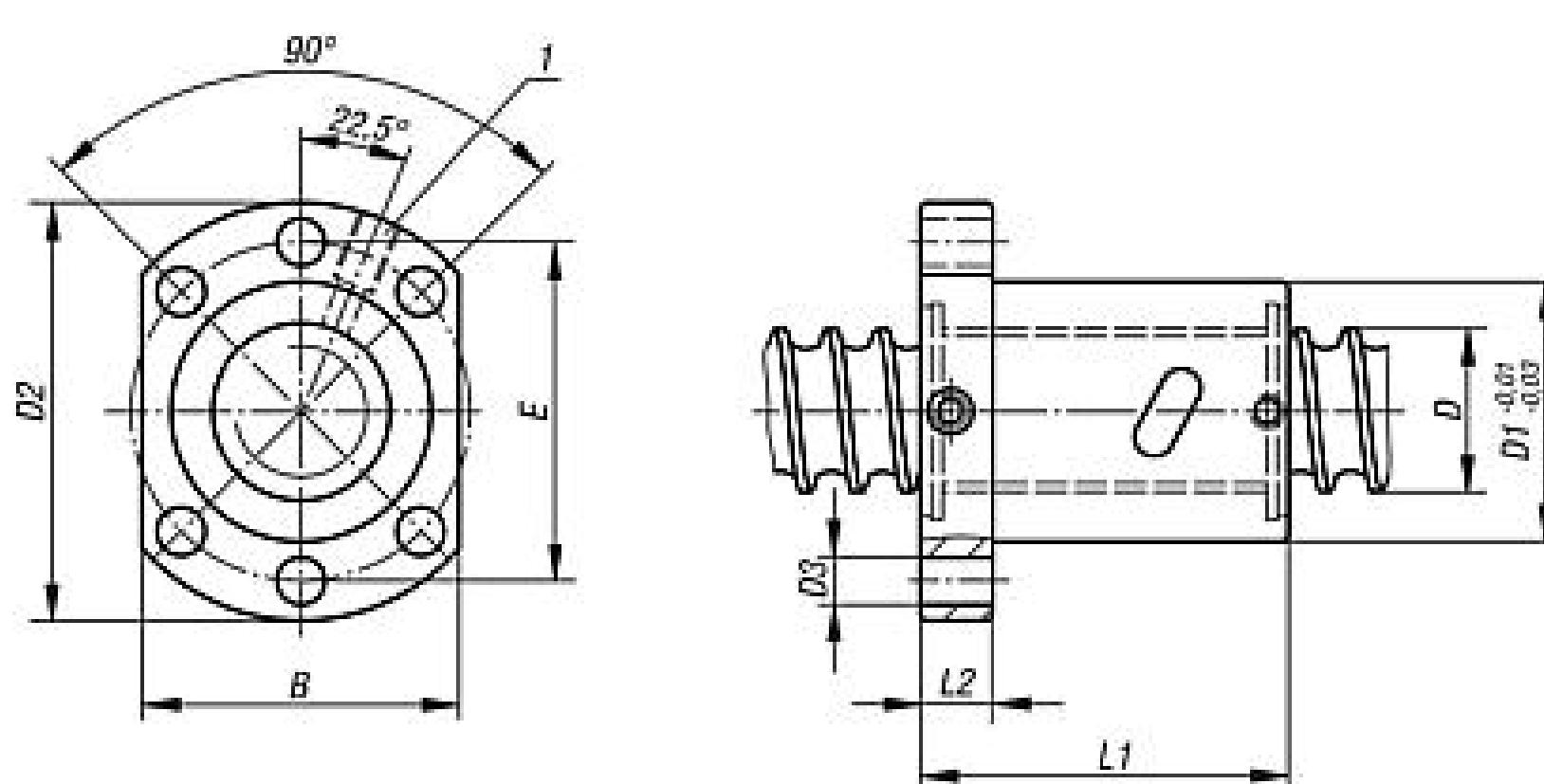
Aplicação

Equipamentos como mesas coordenadas, macacos mecânicos, atuadores lineares, impressoras 3d, máquinas router CNC, Máquinas laser, entre muitos outros.

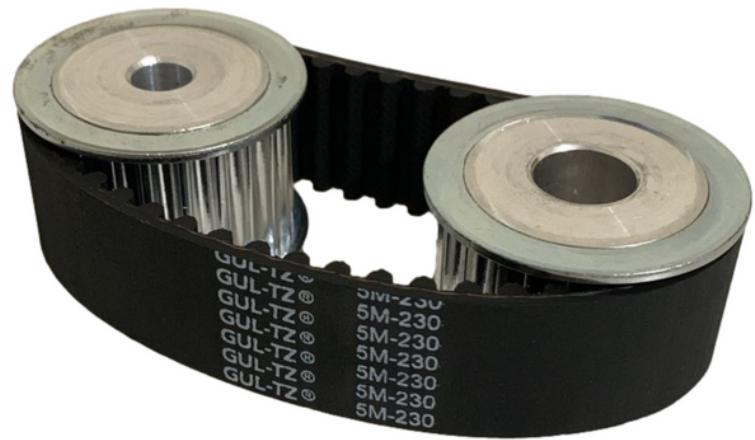
Especificação

- Raspadores nas extremidades da castanha para proteção contra pó;
- Material do Fuso: Aço de Liga Carbono;
- Material Castanha: SCM420 (AISI SAE 4120)
- Material das esferas: Aço Rolamento SUJ2
- Dureza Superficial: 58 a 62 HRc

Modelo	D	D1	Passo	D2	D3	B	E	L1	L2	Esfera	Carga dinâmica (Kgf)	Carga estática (Kgf)
Fuso de esferas Sfu16	16mm	28mm	5mm	48mm	5.5mm	40mm	38mm	42mm	10mm	3.175mm	1.380Kgf	3.052Kgf
	16mm	28mm	10mm	48mm	5.5mm	40mm	38mm	42mm	10mm	3.175mm	1.103Kgf	2.401Kgf
Fuso de esferas Sfu20	20mm	36mm	5mm	58mm	6.6mm	44mm	47mm	51mm	10mm	3.175mm	1.551Kgf	3.875Kgf
	20mm	36mm	10mm	58mm	6.6mm	44mm	47mm	47mm	10mm	3.175mm	1.516Kgf	3.833Kgf
Fuso de esferas Sfe20	20mm	39mm	20mm	62mm	6.6mm	41mm	50mm	47mm	10mm	3.175mm	1.387Kgf	3.515Kgf
Fuso de esferas Sfu25	25mm	40mm	10mm	63mm	6.6mm	48mm	51mm	85mm	12mm	3.696mm	2.954Kgf	7.295Kgf
Fuso de esferas Sfe25	25mm	47mm	25mm	74mm	6.6mm	49mm	60mm	57mm	12mm	3.696mm	2.660Kgf	6.690Kgf



Polias e Correias HTD 5M



Descrição

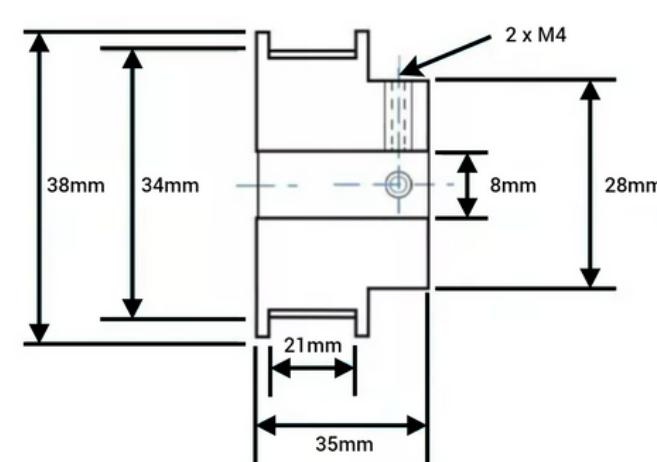
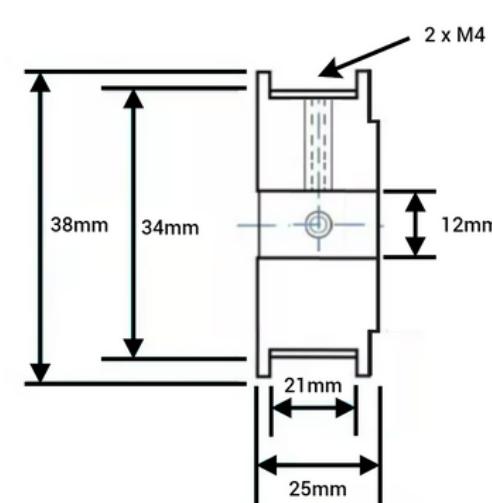
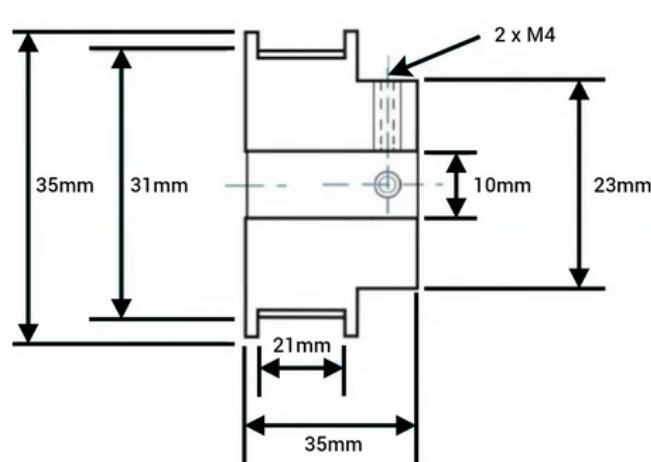
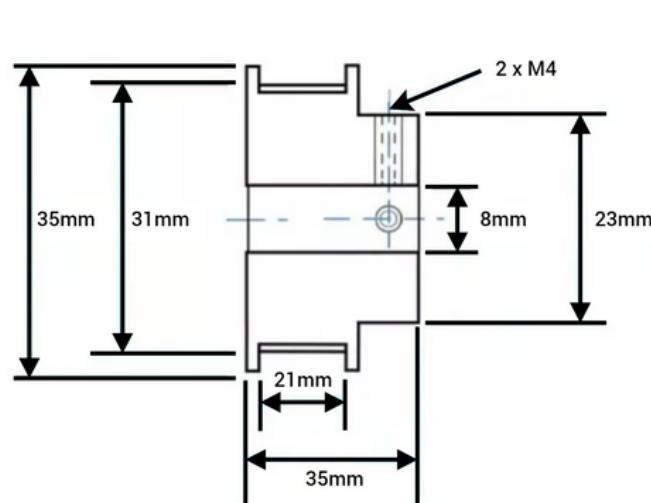
As polias e correias HTD 5M possuem um perfil de dente curvo que proporciona maior capacidade de carga e transmissão de torque em relação a outros tipos de correias sincronizadoras. As polias e correias transmitem força por meio de movimentos sincronizados.

Aplicação

São muito utilizadas em máquinas onde se precisa de sincronia de tempo e distância.

Especificação

- Material das polias: Liga de alumínio;
- Material da correia: Tecido de poliamida;
Dentes de borracha sintética
Elemento de tensão de fibra de vidro;
Reforço de borracha sintética.



Eixo Linear Apoiado



Descrição

O eixo retificado é produzido com aço, com base de apoio em liga de alumínio. Esta matéria-prima é apropriada para suportar muita pressão e resistente o suficiente para a movimentação excessiva das máquinas. Altíssima resistência mecânica.

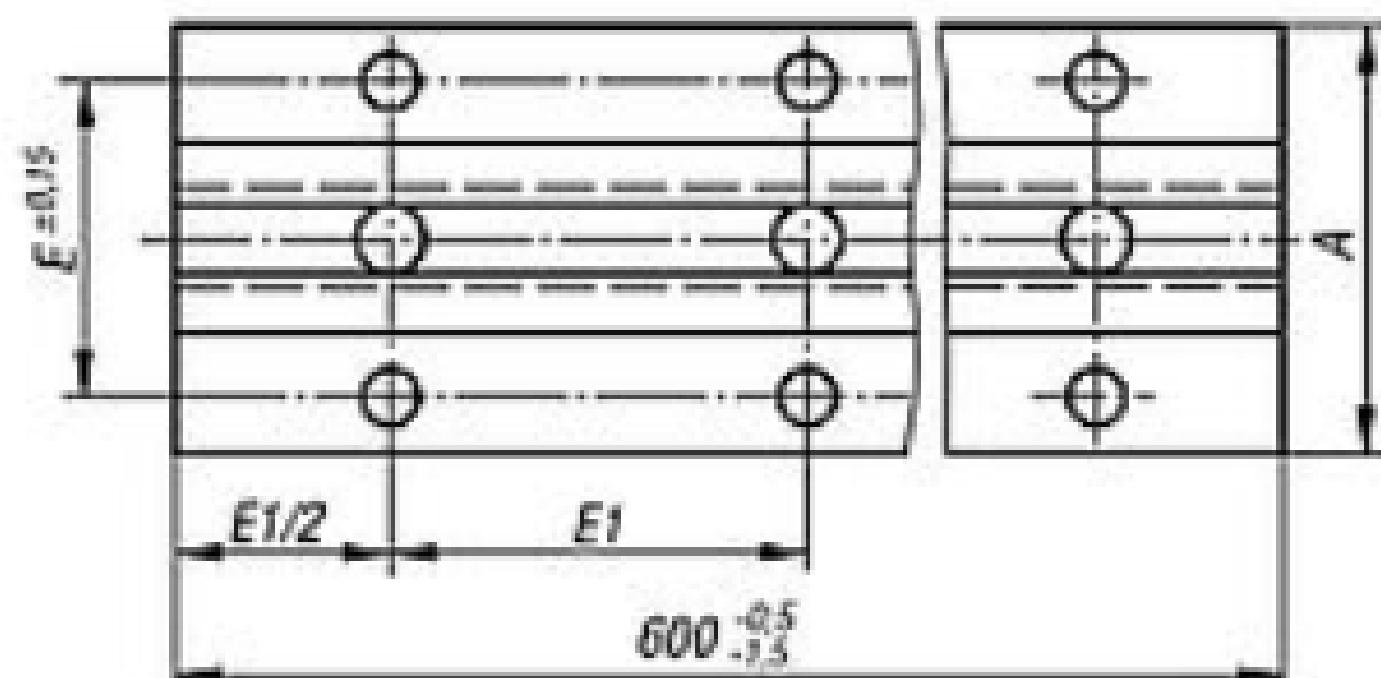
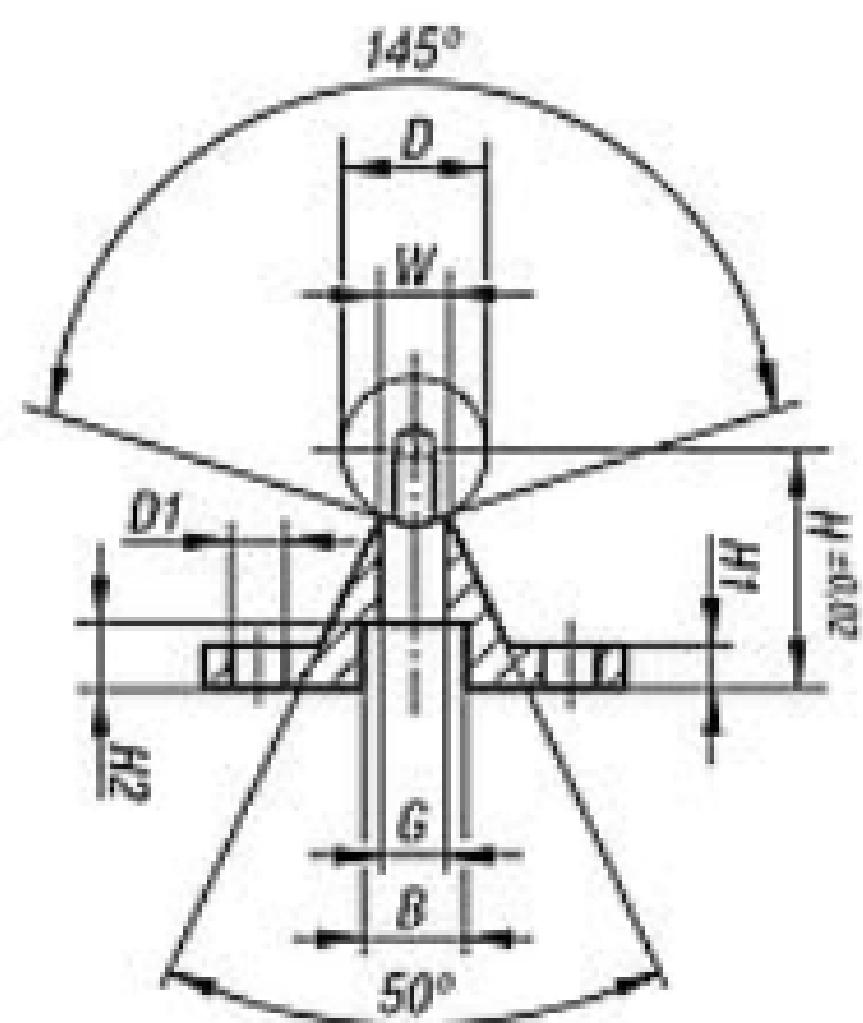
Aplicação

Sistema de movimentação linear e também em máquinas que exigem tolerância dimensional como impressoras 3D, por exemplo. Também é utilizado em máquinas hidráulicas, pneumáticas, máquinas agrícolas, máquinas do ramo automobilístico e do ramo industrial, como nas máquinas de embalar, máquinas de produção em série, router CNC, entre outras.

Especificação

- Dureza Superficial: 58 a 62HRC;
- Tolerância superficial: g6;
- Medida total do eixo: 4000mm

Modelo	Tamanho	A	B	D	D1	E	E1	G	H	H1	H2	W
Eixo Sbr16	16mm	40mm	9.5mm	16mm	5.5mm	30mm	150mm	M5x20mm	26mm	5mm	6mm	7mm
Eixo Sbr20	20mm	43mm	11mm	20mm	6.6mm	30mm	150mm	M6x25mm	32mm	6mm	6.5mm	8.3mm
Eixo Sbr25	25mm	55mm	14mm	25mm	6.6mm	35mm	200mm	M8x25mm	36mm	6mm	8.5mm	10.8mm
Eixo Sbr30	30mm	59mm	17mm	30mm	9mm	40mm	200mm	M10x30mm	42mm	7mm	10.5mm	11mm



Guia Linear



Descrição

As Guias Lineares são sistemas de movimentação linear projetadas para deslizar cargas com precisão e suavidade, ao longo de um trilho padrão, podendo chegar ao comprimento de até 4000mm.

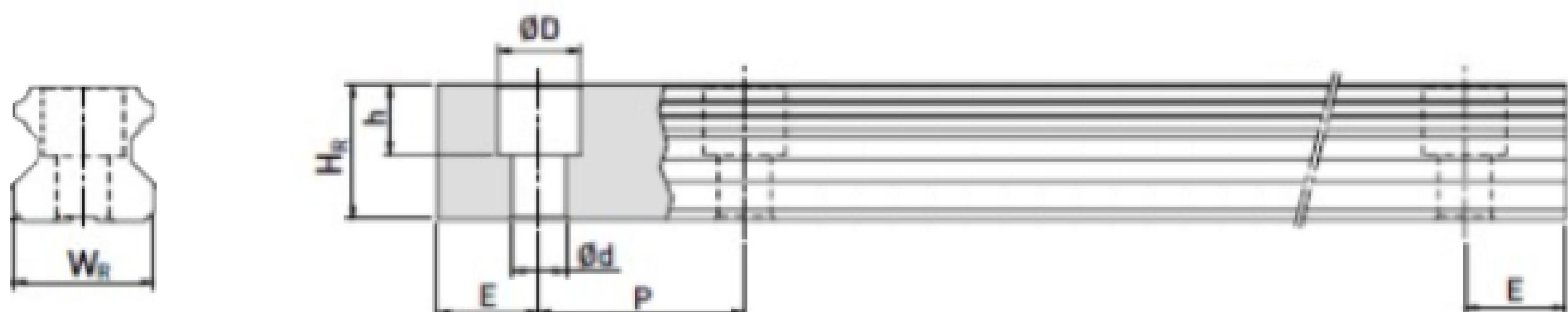
Aplicação

As guias podem ser utilizadas em diversas máquinas. Um dos exemplos são as CNC, Tornos, Centros de Usinagem, Mandrilhadoras, Seccionadoras, Plasma, Corte Laser, CNC Routers, Ressonância Magnética, Solda, Impressão, entre muitos outros.

Especificação

- Instalação em qualquer posição sem comprometimento da vida útil e sobrecarga;
- Baixo nível de ruído durante a operação;
- Suportam altas velocidades de acelerações;
- Suportam temperaturas entre -10 °C a 80 °C;
- Dureza Superficial por meio da Têmpera por Indução: 58 ~62HRC;

Modelo	WR	HR	D	h	d	P	E	Parafuso
HGR15	15mm	15mm	7.5mm	5.3mm	4.5mm	60mm	20mm	M4x16
HGR20	20mm	17.5mm	9.5mm	8.5mm	6mm	60mm	20mm	M5x16
HGR25	23mm	22mm	11mm	9mm	7mm	60mm	20mm	M6x20
HGR30	28mm	26mm	14mm	12mm	9mm	80mm	20mm	M8x25



Pillow Block



Descrição

Rolamento Linear com bloco em liga de alumínio para utilização em eixos lineares retificados.

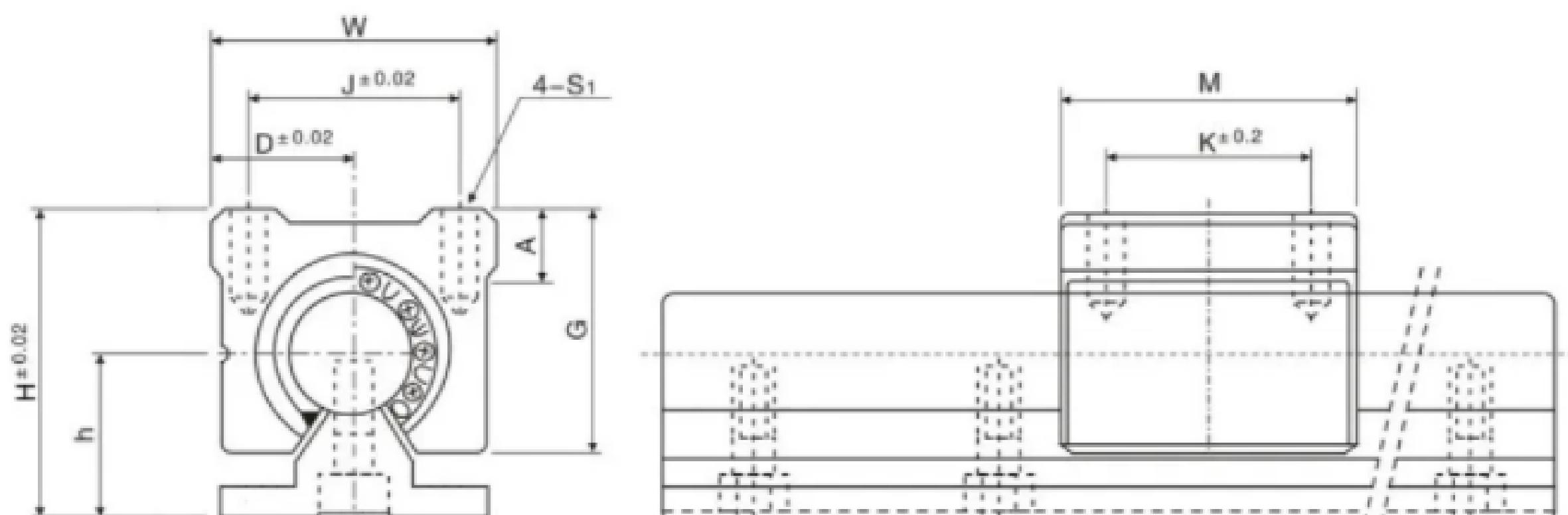
Aplicação

Sistema de movimentação linear e também utilizado em máquinas hidráulicas, pneumáticas, máquinas agrícolas, máquinas do ramo automobilístico e do ramo industrial, como nas máquinas de embalar, máquinas de produção em série, router CNC, entre outras.

Especificação

- Material: Alumínio;
- Rolamento: Dureza 58 a 62HRC;
- Material das esferas: Aço Rolamento SUJ2

Modelo	D	h	H	W	G	A	M	J	K	S1	Carga dinâmica (Kgf)	Carga estática (Kgf)
Sbr16uuop	22.5mm	25mm	45mm	45mm	32mm	10.5mm	45mm	32mm	30mm	M5	770Kgf	1.170Kgf
Sbr20uuop	24.5mm	27mm	50mm	49mm	38mm	12mm	50mm	35mm	35mm	M6	860Kgf	1.370Kgf
Sbr25uuop	29.5mm	32.5mm	60mm	59mm	46mm	14mm	65mm	40mm	40mm	M6	980Kgf	1.560Kgf
Sbr30uuop	35mm	42mm	75mm	70mm	56mm	15mm	70mm	50mm	50mm	M8	1.570Kgf	2.740Kgf



Patins Linear



Descrição

Os patins são frequentemente usados em movimentos de translação em linhas retas com leve índice de atrito para movimentar objetos com alta precisão. Todos os modelos atuais possuem raspadores responsáveis por limpar o caminho percorrido, mantendo o movimento linear livre de poeira.

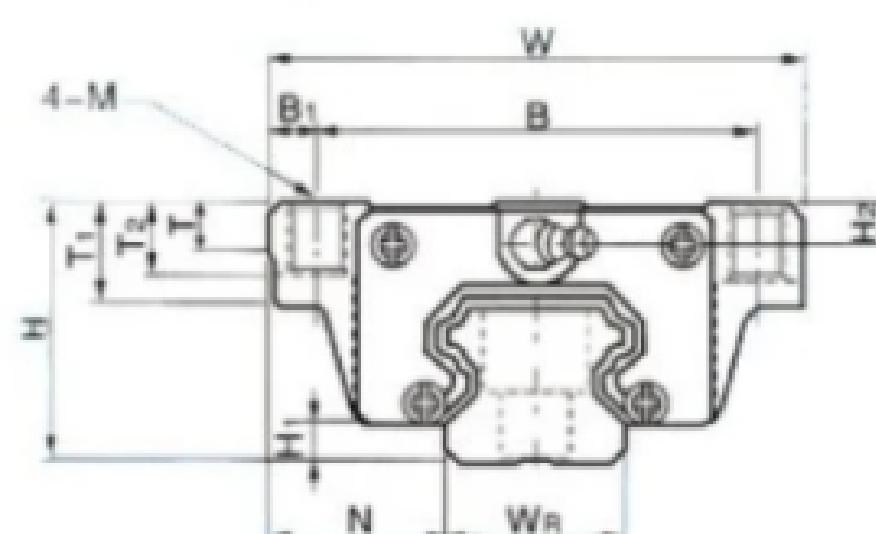
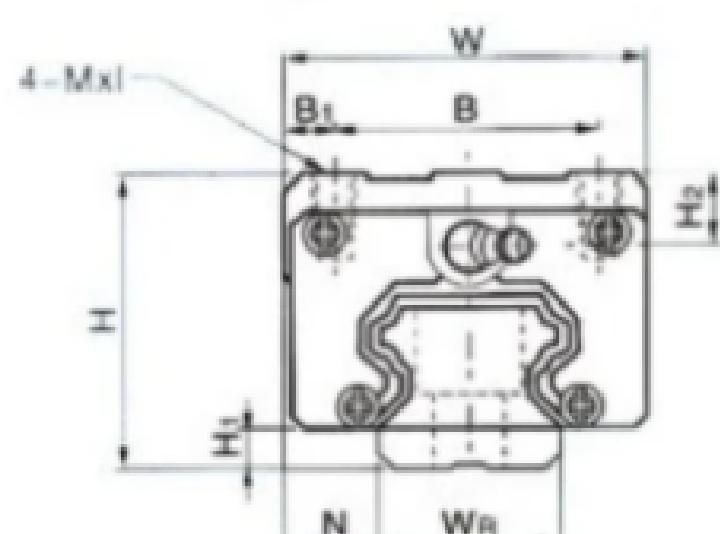
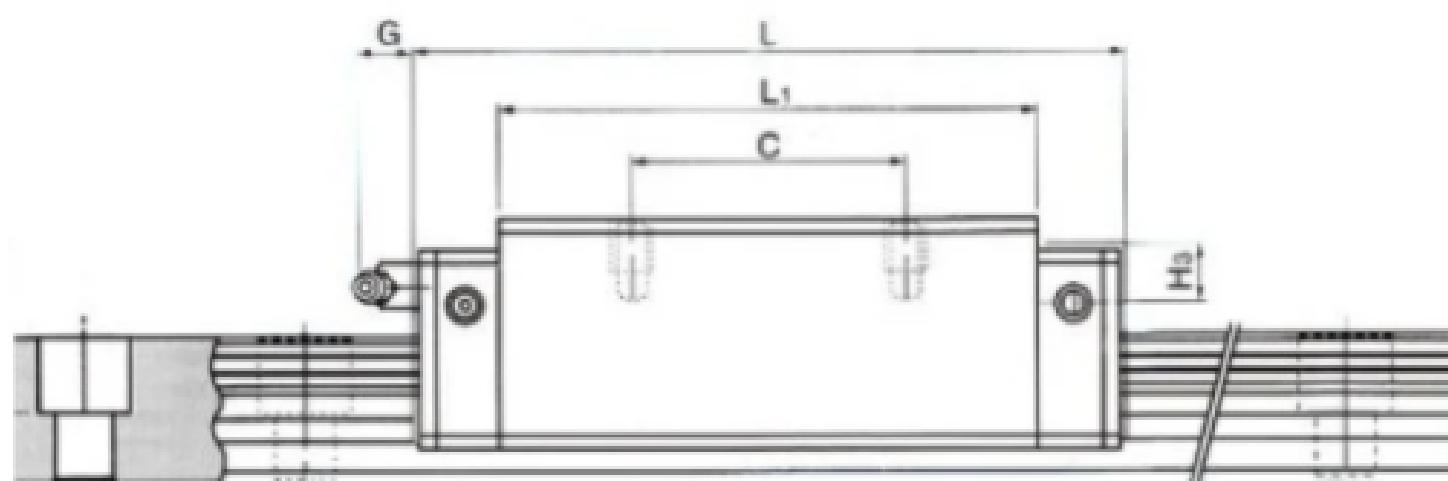
Aplicação

São aplicados em uma infinidade de máquinas e equipamentos industriais, como, por exemplo, prensas, máquinas para afiação, máquinas para embalagens, furadeiras, máquinas de impressão, router CNC, máquinas de corte à laser, entre outras.

Especificação

- Instalação em qualquer posição sem comprometimento da vida útil e sobrecarga;
- Baixo nível de ruído durante a operação;
- Suportam altas velocidades de acelerações;
- Suportam altas cargas;
- Fácil lubrificação: ponto de lubrificação em ambos os lados do patim;
- Dureza Superficial por meio da Têmpera por Indução: 58 ~62HRC;

Modelo	H	H1	N	W	B	B1	C	L1	L	G	MxI	M	T	T1	T2	H2	H3	WR	Carga dinâmica (Kgf)	Carga estática (Kgf)
Hgh15ca	28mm	4.3mm	9.5mm	34mm	26mm	6mm	26mm	39.6mm	59mm	8mm	M4x5	--	--	--	8mm	3.5mm	15mm	1.138Kgf	1.697Kgf	
Hgw15cc	24mm	4.3mm	16mm	47mm	38mm	4.5mm	30mm	40mm	59mm	5.3mm	--	M5	6mm	9mm	4mm	3.4mm	15mm	1.138Kgf	1.697Kgf	
Hgh20ca	30mm	4.5mm	12mm	44mm	32mm	6mm	36mm	51mm	75mm	12mm	M5x6	--	--	--	9.5mm	5mm	20mm	1.175Kgf	2.776Kgf	
Hgw20cc	30mm	4.6mm	21.5mm	63mm	53mm	5mm	40mm	51mm	75mm	12mm	--	M6	7mm	10mm	10mm	5.5mm	5mm	20mm	1.175Kgf	2.776Kgf
Hgh25ca	40mm	5.5mm	12.5mm	48mm	35mm	6.5mm	35mm	58mm	81.5mm	12mm	M6x8	--	--	--	10mm	7mm	23mm	2.648Kgf	3.649Kgf	
Hgw25cc	36mm	5.5mm	23.5mm	70mm	57mm	6.5mm	45mm	58mm	82mm	12mm	--	M8	8mm	10.5mm	10.5mm	5mm	4mm	23mm	2.648Kgf	3.649Kgf
Hgh30ca	45mm	6mm	16mm	60mm	40mm	10mm	40mm	70mm	95.7mm	12mm	M8x10	--	--	--	9mm	10.2mm	28mm	3.874Kgf	5.219Kgf	
Hgw30cc	42mm	6mm	31mm	90mm	72mm	9mm	52mm	70mm	96mm	12mm	--	M10	8.5mm	17mm	17mm	6.5mm	10mm	28mm	3.874Kgf	5.219Kgf



Rolamento Linear



Descrição

Rolamentos lineares são frequentemente usados em movimentos de translação em linhas retas com leve índice de atrito para movimentar objetos com alta precisão para cargas leves e moderadas.

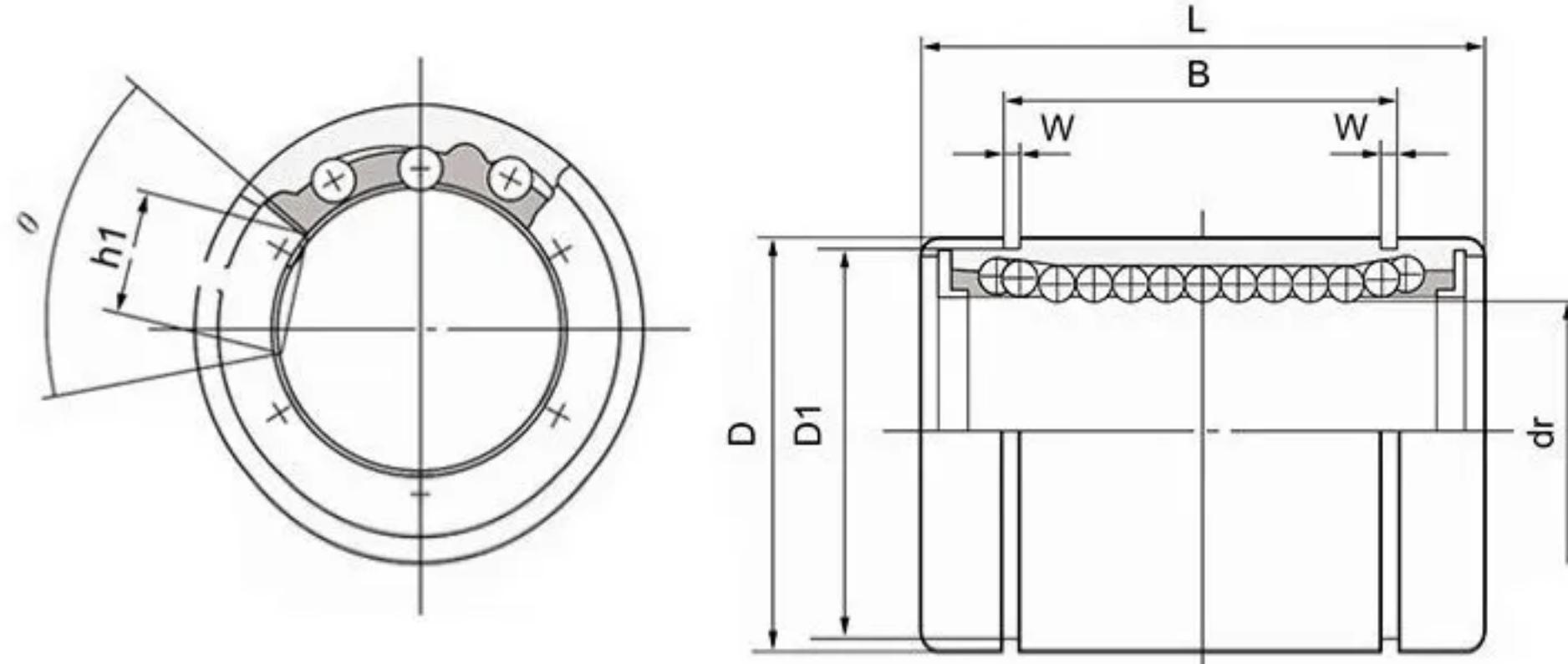
Aplicação

As principais aplicações dos rolamentos lineares incluem linhas de automação em fábricas, área médica, embalagem, máquinas-ferramentas, semicondutores, impressoras 3D, montagem automotiva, aeroespacial e processamento de alimentos.

Especificação

- Coeficiente de fricção: abaixo de 0,003;
- Temperatura de operação: entre -200C até +800C

Modelo	Círculo	dr	D	L	B	W	D1	h1	Grau°	Carga dinâmica (Kgf)	Carga estática (Kgf)
LM16uu	5	16mm	28mm	37mm	26.5mm	1.6mm	27mm	--	--	79Kgf	120Kgf
LM16uuop	4	16mm	28mm	37mm	26.5mm	1.6mm	27mm	11mm	80°	79Kgf	120Kgf
LM20uu	5	20mm	32mm	42mm	30.5mm	1.6mm	30.5mm	--	--	88Kgf	140Kgf
LM20uuop	4	20mm	32mm	42mm	30.5mm	1.6mm	30.5mm	12mm	60°	88Kgf	140Kgf
LM25uu	6	25mm	40mm	59mm	41mm	1.85mm	38mm	--	--	100Kgf	160Kgf
LM25uuop	5	25mm	40mm	59mm	41mm	1.85	38mm	13mm	50°	100Kgf	160Kgf



Spindle Mecânico



Descrição

Os Spindle OCEANTECH adotam quatro unidades de rolamentos da série 7-P4 de contato angular de alta qualidade e vida útil, garantindo muito mais segurança nos trabalhos exercidos. Fornecem resfriamento automático pela própria ventoinha acoplada na parte superior.

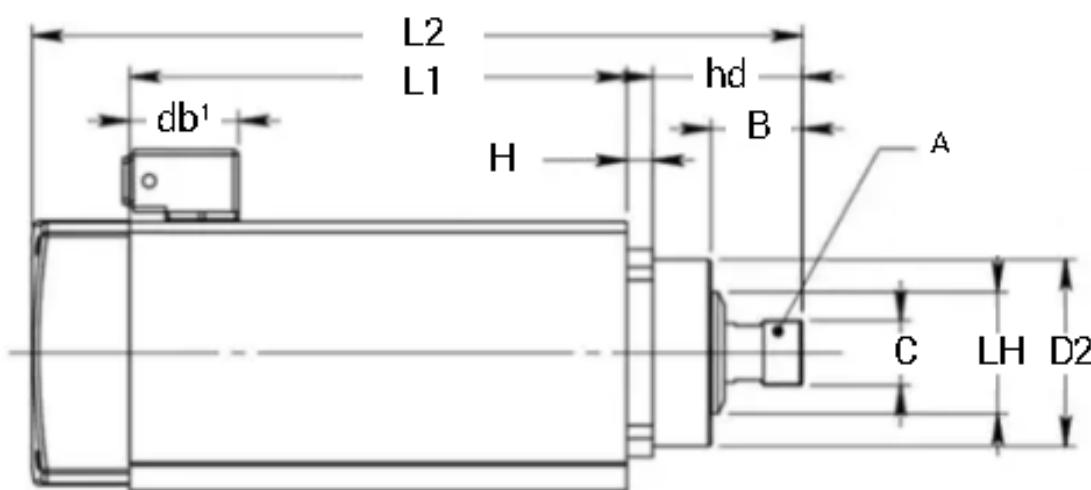
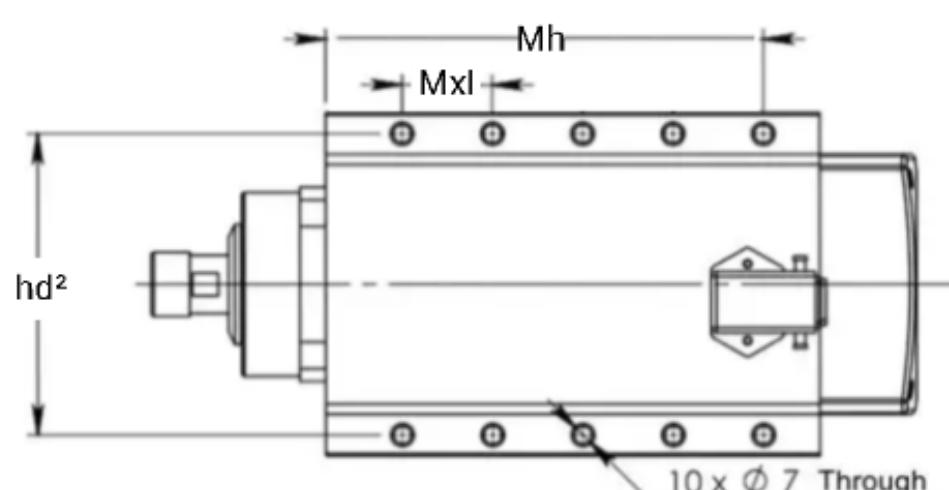
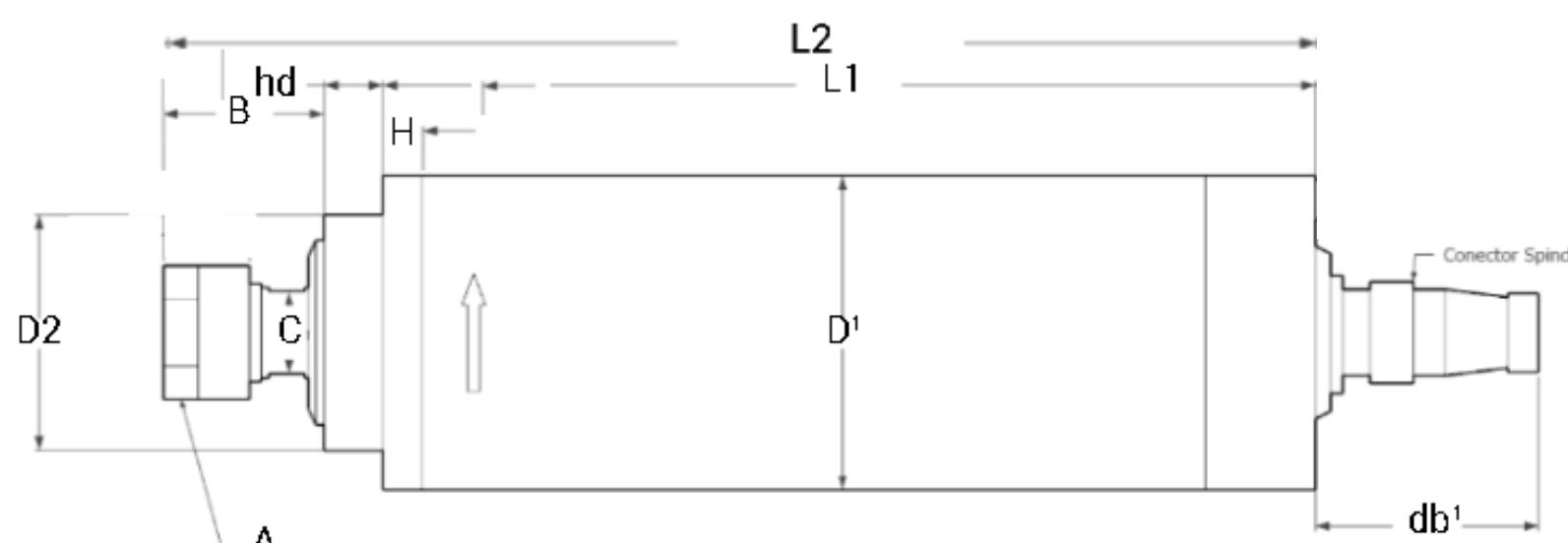
Aplicação

Usinagem, gravação, corte, esculturas e perfuração. Muito utilizados em máquinas Router CNC.

Especificação

- Tensão nominal: 220v trifásico (fornecido pelo inverter)
- Refrigeração a ar
- Número de Pólos: 02 Pólos
- Classe IP: 54
- Classe de Isolação: B
- Rolamentos de Contato Angular: 4 * 7002P4 NSK
- Rolamentos cerâmico de Contato Angular: 4 * 7002P4 NSK

Modelo	Potência nominal	Tensão nominal	Rotação nominal (RPM)	Frequência máxima	Corrente nominal	Porta pinça	A (mm)	B	D2	C	hd	hd ²	LH	H	D ¹	L1	L2	db ¹	Mh	MxI	Peso (Kg)
Spindle 800w	1 cv	220v	24.000	400Hz	4A	Er-11	M14x0.75	19.5mm	50mm	14mm	37mm	—	—	—	65mm	182mm	219mm	53mm	—	—	2820Kg
	2 cv	220v	24.000	400Hz	7A	Er-11	M14x0.75	23mm	54mm	14mm	41mm	—	—	—	8mm	80mm	199mm	240mm	57mm	—	—
Spindle 1.5Kw	2 cv	220v	18.000	300Hz	7A	Er-11	M14x0.75	23mm	54mm	14mm	41mm	90mm	47mm	8mm	—	199mm	240mm	40mm	135mm	4x35mm	4000Kg
	2 cv	220v	24.000	400Hz	7A	Er-16	M19x1	36mm	59mm	18mm	41mm	—	—	—	8mm	80mm	200mm	263mm	57mm	—	—
Spindle 2.2Kw	2 cv	220v	24.000	400Hz	8A	GDZ Er-16	M19x1	26mm	59mm	18mm	41mm	—	47mm	8mm	80mm	195mm	229mm	57mm	—	—	4500Kg
	3 cv	220v	24.000	400Hz	10.0A	Er-16	M19x1	26mm	59mm	18mm	41mm	—	47mm	8mm	80mm	200mm	235mm	57mm	—	—	5250Kg
	3 cv	220v	18.000	300Hz	10.0A	Er-20	M25x1.5	36mm	62mm	22.5mm	51mm	95mm	47mm	10mm	—	166mm	263mm	40mm	135mm	4x35mm	5250Kg
	3 cv	220v	24.000	400Hz	10.0A	Er-20	M25x1.5	36mm	60mm	23mm	63mm	—	—	8mm	80mm	225mm	288mm	57mm	—	—	4000Kg
Spindle 3.5Kw	3 cv	220v	24.000	400Hz	8A	GDZ Er-20	M25x1.5	36mm	59mm	23mm	50mm	—	47mm	1.5mm	80mm	195mm	245mm	57mm	—	—	5250Kg
	4.7 cv	220v	18.000	300Hz	12.0A	Er-20	M25x1.5	36mm	72mm	22.5mm	71mm	118mm	47mm	10mm	—	192mm	297mm	40mm	170mm	5x35mm	7900Kg
Spindle 4.5Kw	4.7 cv	220v	18.000	300Hz	12.0A	Er-25	M32x1.5	50mm	75mm	30mm	89mm	95mm	49mm	8.5mm	—	213.5mm	335mm	40mm	158mm	3x60mm	7900Kg
Spindle 4.5Kw	6 cv	220v	18.000	300Hz	13.0A	Er-32	M40x1.5	36mm	90mm	39mm	84mm	120mm	65mm	10mm	—	215mm	309mm	47mm	98mm	3x60mm	13200Kg



Spindle Líquido



Descrição

Os Spindle OCEANTECH adotam quatro unidades de rolamentos da série 7-P4 de contato angular de alta qualidade e vida útil, garantindo muito mais segurança nos trabalhos exercidos. Diferente do modelo mecânico, seu resfriamento é feito pela utilização de uma bomba d'água, responsável pela circulação do líquido na parede interna do spindle. Modelo garante menor ruído comparado ao modelo com resfriamento a ar.

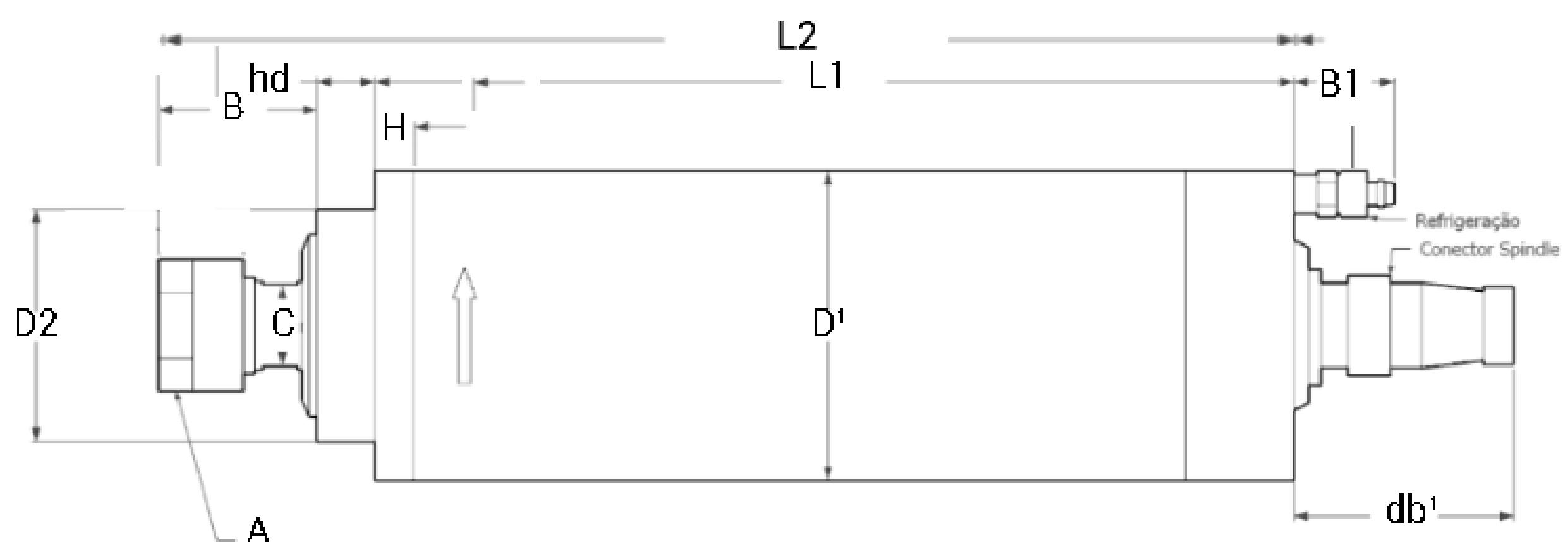
Aplicação

Usinagem, gravação, corte, esculturas e perfuração. Muito utilizados em máquinas Router CNC.

Especificação

- Tensão nominal: 220v trifásico (fornecido pelo inverter)
- Refrigeração líquida
- Número de Pólos: 02 Pólos
- Classe IP: 54
- Classe de Isolação: B
- Rolamentos de Contato Angular: 4 * 7002P4 NSK
- Rolamentos cerâmico de Contato Angular: 4 * 7002P4 NSK

Modelo	Potência nominal	Tensão nominal	Rotação nominal (RPM)	Frequência máxima	Corrente nominal	Porta pinça	A (mm)	B	D2	C	hd	hd ²	B1	LH	H	D ¹	L1	L2	db ¹	Mh	MxL	Peso (Kg)
Spindle 800w	1 cv	220v	24.000	400Hz	5A	Er-11	M14x0.75	19.5mm	50mm	14mm	37mm	--	24mm	--	--	65mm	208mm	245mm	28mm	--	--	2820Kg
Spindle 1.5Kw	2 cv	220v	24.000	400Hz	7A	Er-11	M14x0.75	23mm	66mm	14mm	46mm	--	24mm	--	--	80mm	200mm	246mm	57mm	--	--	4000Kg
	2 cv	220v	24.000	400Hz	7A	Er-16	M19x1	29mm	65mm	19mm	51mm	--	24mm	--	--	80mm	210mm	261mm	57mm	--	--	4500Kg
Spindle 2.2Kw	3 cv	220v	24.000	400Hz	10.0A	Er-20	M25x1.5	36mm	69mm	23mm	50mm	--	24mm	--	--	80mm	228mm	278mm	57mm	--	--	5250Kg
	3 cv	220v	24.000	400Hz	8A	GD2 Er-20	M25x1.5	36mm	60mm	23mm	51mm	--	24mm	47mm	--	80mm	238mm	289mm	57mm	--	--	5250Kg
Spindle 3Kw	4 cv	220v	24.000	400Hz	12.0A	GD2 Er-20	M25x1.5	36mm	80mm	23mm	62mm	--	24mm	47mm	--	100mm	223mm	285mm	88mm	--	5x35mm	7900Kg
Spindle 3.2Kw	4.5 cv	220v	24.000	400Hz	15.0A	Er-20	M25x1.5	36mm	80mm	23mm	70mm	--	24mm	--	--	100mm	256mm	326mm	57mm	--	3x60mm	7900Kg
Spindle 4.5Kw	6 cv	220v	24.000	400Hz	13.0A	GD2 Er-20	M25x1.5	36mm	80mm	23mm	62mm	--	24mm	47mm	--	100mm	260mm	322mm	88mm	--	--	13200Kg



Spindle Cerâmico



Descrição

Os Spindle OCEANTECH adotam quatro unidades de rolamentos da série 7-P4 de contato angular de alta qualidade e vida útil, garantindo muito mais segurança nos trabalhos exercidos. Diferente do modelo mecânico, seu resfriamento é feito pela utilização de uma bomba d'água, responsável pela circulação do líquido na parede interna do spindle. Modelo garante menor ruído comparado ao modelo com resfriamento a ar.

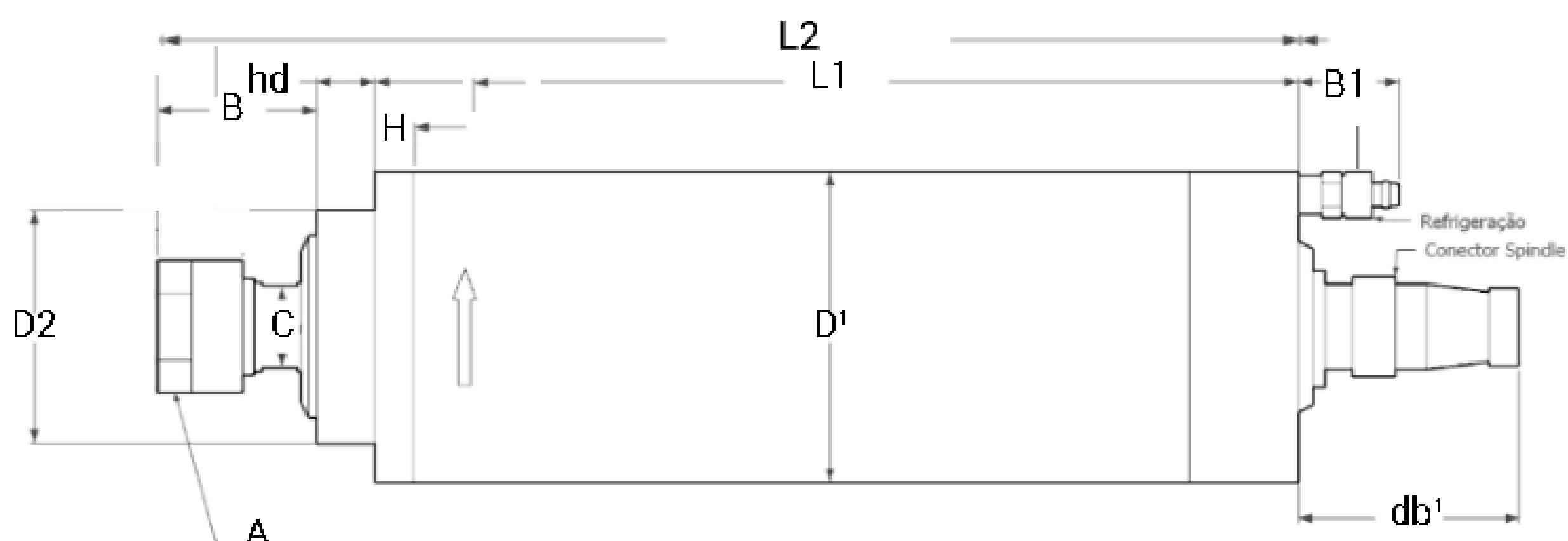
Aplicação

Usinagem, gravação, corte, esculturas e perfuração. Muito utilizados em máquinas Router CNC.

Especificação

- Tensão nominal: 220v trifásico (fornecido pelo inverter)
- Refrigeração líquida
- Número de Pólos: 02 Pólos
- Classe IP: 54
- Classe de Isolação: B
- Rolamentos de Contato Angular: 4 * 7002P4 NSK

Modelo	Potência nominal	Tensão nominal	Rotação nominal (RPM)	Frequência máxima	Corrente nominal	Porta pinça	A (mm)	B	D2	C	hd	hd ²	B1	LH	H	D ¹	L1	L2	db ¹	Mh	MxL	Peso (Kg)
Spindle 800w	1 cv	220v	24.000	400Hz	5A	Er-11	M14x0.75	19.5mm	50mm	14mm	37mm	--	24mm	--	--	65mm	208mm	245mm	28mm	--	--	2820Kg
Spindle 1.5Kw	2 cv	220v	24.000	400Hz	7A	Er-11	M14x0.75	23mm	66mm	14mm	46mm	--	24mm	--	--	80mm	200mm	246mm	57mm	--	--	4000Kg
	2 cv	220v	24.000	400Hz	7A	Er-16	M19x1	29mm	65mm	19mm	51mm	--	24mm	--	--	80mm	210mm	261mm	57mm	--	--	4500Kg
Spindle 2.2Kw	3 cv	220v	24.000	400Hz	10.0A	Er-20	M25x1.5	36mm	69mm	23mm	50mm	--	24mm	--	--	80mm	228mm	278mm	57mm	--	--	5250Kg
	3 cv	220v	24.000	400Hz	8A	GD2 Er-20	M25x1.5	36mm	60mm	23mm	51mm	--	24mm	47mm	--	80mm	238mm	289mm	57mm	--	--	5250Kg
Spindle 3Kw	4 cv	220v	24.000	400Hz	12.0A	GD2 Er-20	M25x1.5	36mm	80mm	23mm	62mm	--	24mm	47mm	--	100mm	223mm	285mm	88mm	--	5x35mm	7900Kg
Spindle 3.2Kw	4.5 cv	220v	24.000	400Hz	15.0A	Er-20	M25x1.5	36mm	80mm	23mm	70mm	--	24mm	--	--	100mm	256mm	326mm	57mm	--	3x60mm	7900Kg
Spindle 4.5Kw	6 cv	220v	24.000	400Hz	13.0A	GD2 Er-20	M25x1.5	36mm	80mm	23mm	62mm	--	24mm	47mm	--	100mm	260mm	322mm	88mm	--	--	13200Kg



Inversor de Frequência



Descrição

Inversor de Frequência é um equipamento eletrônico que permite converter a potência de uma rede convencional (50/60Hz) em potência elétrica com tensão e frequência variáveis.

Aplicação

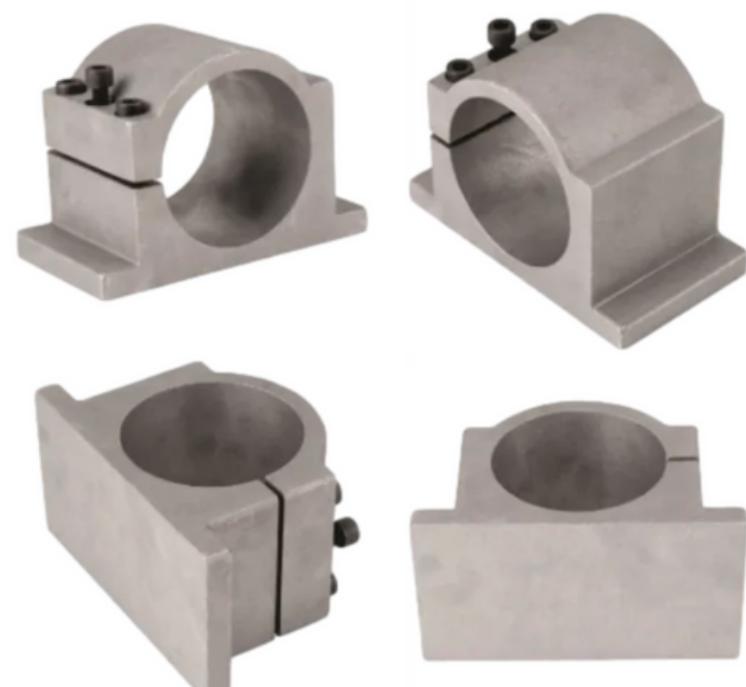
Utilizado para controle manual ou automático de motores trifásicos, sendo eles de baixa frequência ou alta frequência.

Especificação

- Tensão nominal de entrada: 200-240V
- Número de fases de entrada: Monofásico ou bifásico
- Tensão nominal de saída: 220V trifásico
- Grau de proteção: IP20

Modelo	Potência máxima	Tensão nominal (input)	Tensão nominal (output)	Corrente nominal (output)	Frequência máxima (input)	Frequência máxima (output)	Dimensões (CxLxA)
VFD015M21A	1.5Kw (2cv)	200-240v	0-240v	7A	50-60Hz	0-400Hz	110x90x145mm
CW750-2T2.20G	2.2Kw (3cv)	200-240v	0-240v	10.0A	50-60Hz	0-650Hz	143x115x160mm
CW750-2T3.00G	3Kw (4cv)	200-240v	0-240v	14.0A	50-60Hz	0-650Hz	143x115x160mm
CW750-2T4.00G	4Kw (5.4cv)	200-240v	0-240v	16.0A	50-60Hz	0-650Hz	142x115x220mm
CW750-2T5.50G	5.5Kw (7.5cv)	200-240v	0-240v	22.0A	50-60Hz	0-650Hz	149x122x240mm

Suporte para Spindle



Descrição

Suporte para fixação de Motores Spindles com diâmetro externo de 65mm, 80mm e 100mm. Fabricados em liga de alumínio fundido, possuem três parafusos, sendo eles: dois parafusos de aperto e um parafuso central de ajuste de limite, para evitar danos ao interior do motor.

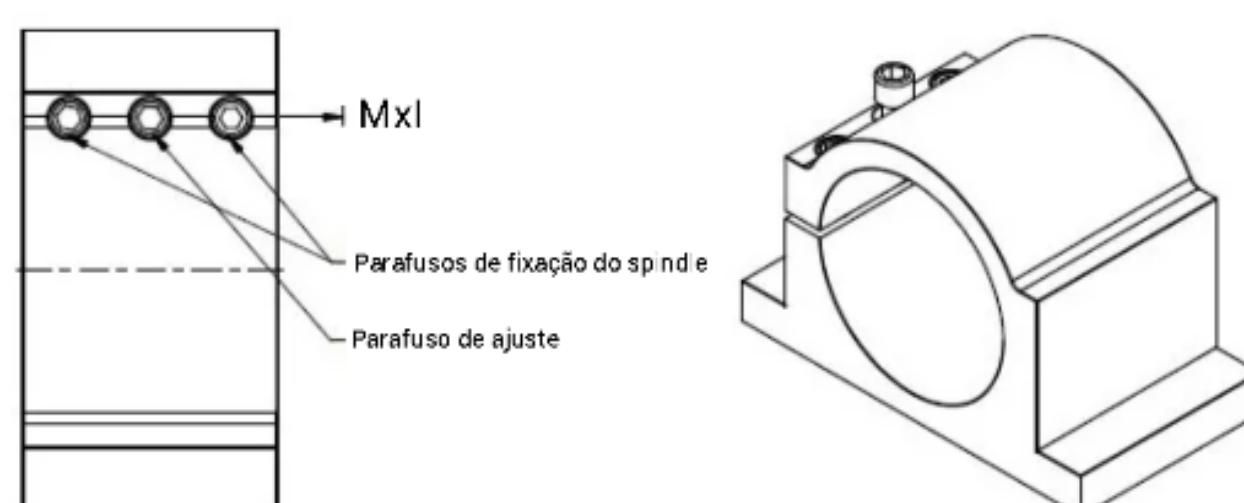
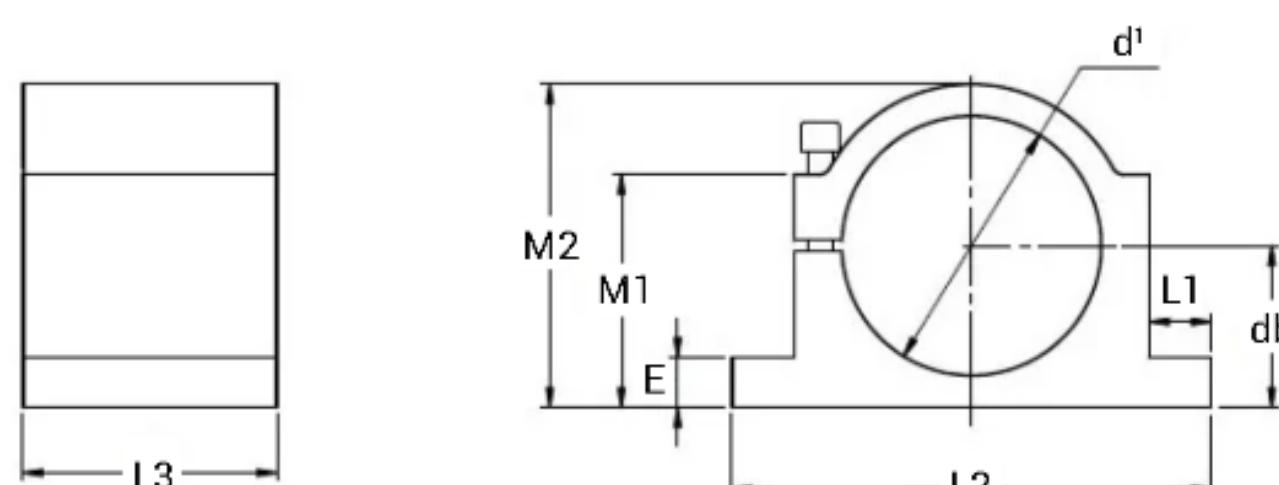
Aplicação

Muito utilizado para suportar os motores spindle em máquinas como: Router Cnc, estações de usinagem, tornos Cnc, entre outros.

Especificação

- Material: liga de alumínio
- Fornecido sem furação da base

Modelo	Unidade de medidas em (mm)									
	d ¹	db	E	M1	M2	L1	L2	L3	MxL	Peso
Suporte 65mm	65	40	12.5	71	85	17	128	77	M8x35	0.854Kg
Suporte 80mm	80	48	13	77	98.5	19	148	79.5	M8x35	1089Kg
Suporte 100mm	100	58	17	90	119	19.5	168	78	M8x35	1390Kg



Pinça



Descrição

Feitas especialmente para a fixação de ferramentas de corte, como por exemplo, fresas para cortar madeira, fresas para cortar metais, fresas para corte de plásticos, brocas, entre outros.

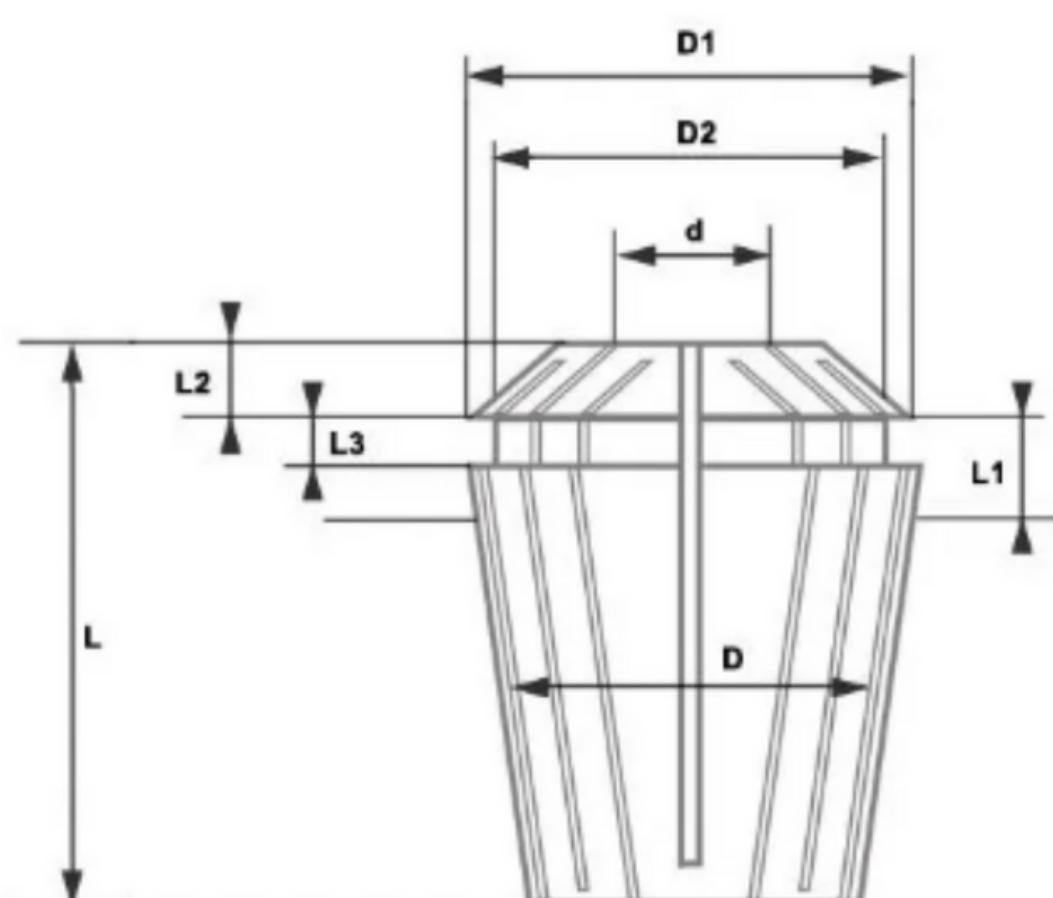
Aplicação

Pinças são utilizadas principalmente para fixar a ferramenta de corte e gravura usadas em máquinas router CNC, fresadoras, torno e tupias, máquinas de moagem geral e máquina de gravura.

Especificação

- Material: Aço Carbono 1065.
- Precisão da pinça: 0,015mm

Modelo	Unidade de medidas em (mm)							
	Medidas máxima	D	d1	d2	L	L1	L2	L3
Er-11	1-7mm	11.5	11	9.5	18	13.5	3.8	2.5
Er-16	2-10mm	17	16	13.8	27.5	20.8	6.26	4
Er-20	2-12mm	21	20	17.4	31.5	23.9	6.36	4.8
Er-25	2-16mm	26	25	22	34	25.9	6.66	5
Er-32	2-20mm	33	32	29.2	40	30.9	7.16	5.5



Bomba D'água



Descrição

Bomba D'água Oceantech-Automation com potência de 25W e vazão máxima de 2500L/h, garante o arrefecimento ideal para seu motor spindle.

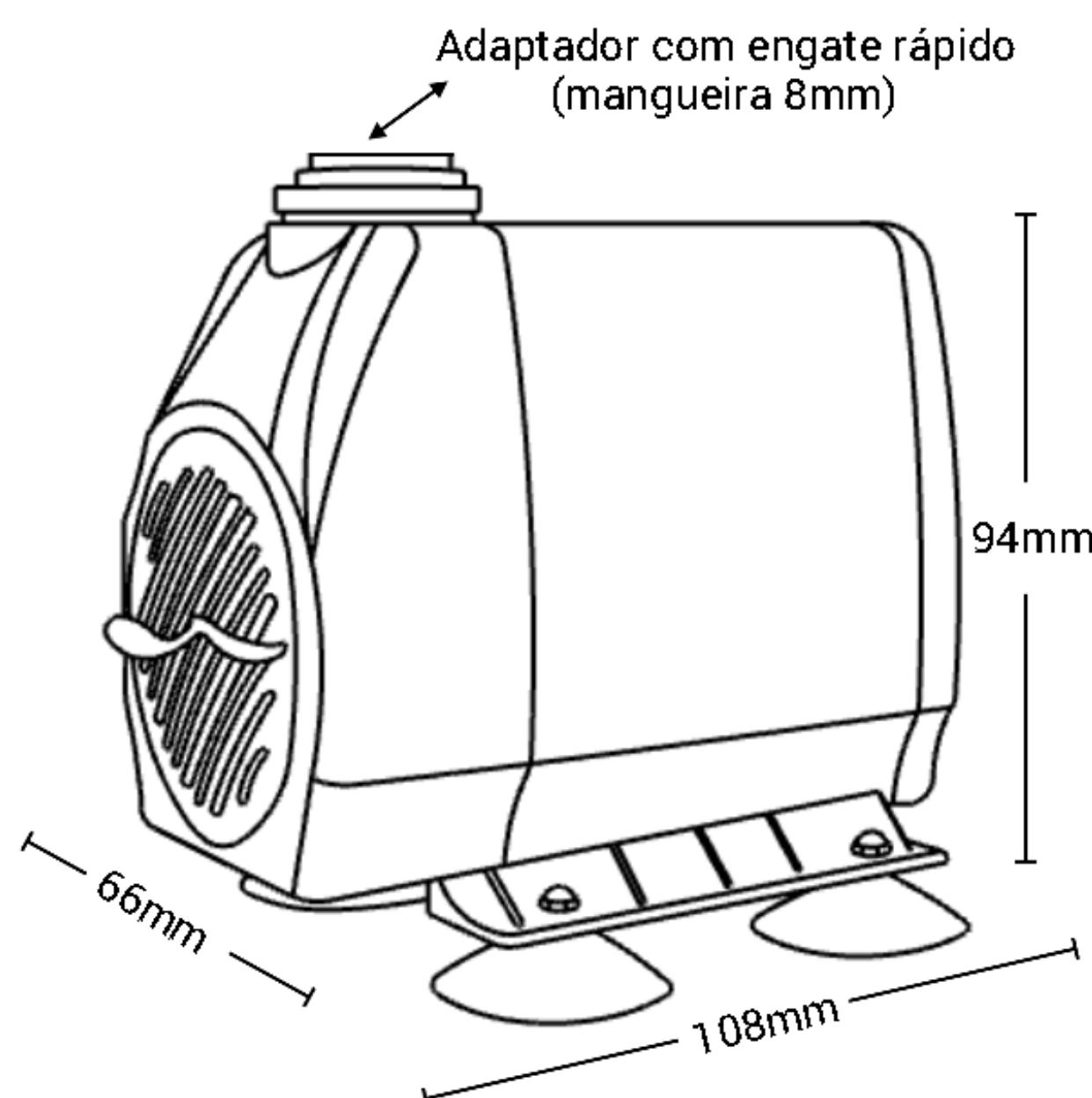
Aplicação

Ideal para transferência de água como, reservatórios, no abastecimento de residências, indústrias e no campo e em pequenas irrigações. Muito utilizado para arrefecimento de motores de refrigeração líquida.

Especificação

- Podendo ser usada em água doce ou salgada;
- Silenciosa e eficaz;
- Possui 4 ventosas antirruído para uma excelente fixação;
- Possui regulador de vazão da água;
- Acompanha adaptador de mangueira 8mm;

Modelo	Vazão (L/h)	Tensão máxima	Consumo máximo	Coluna d'água	Dimensões (CxLxA)
Bomba XT PUMP	2500	220v	45w	2 metros	108x94x66mm



Mangueira



Descrição

Mangueira fabricada em poliuretano., são produtos para uso geral, excelentes por serem bastante resistentes, grande elasticidade e muito flexíveis. Nossa mangueira de poliuretano são indispensáveis para uso de motores spindle com refrigeração líquida.

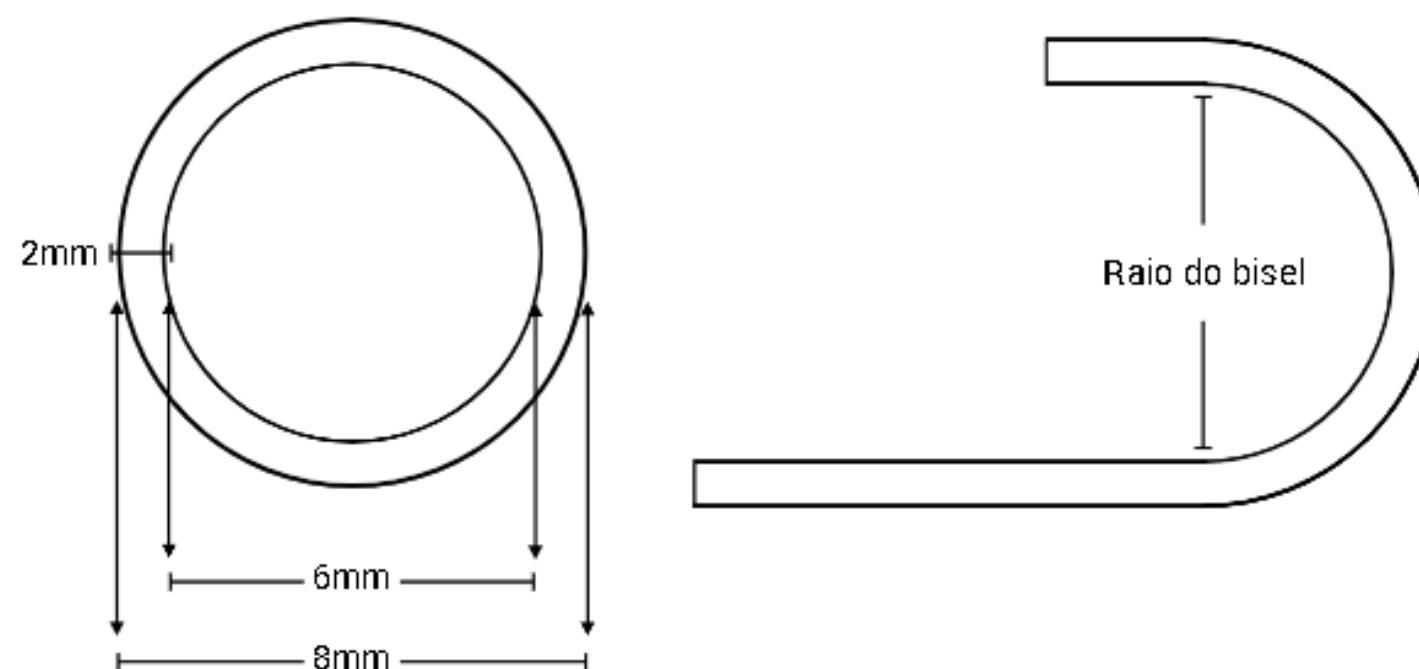
Aplicação

São recomendadas para toda automação mecânica e industrias em geral tais como alimentícia, têxtil, mecânica, auto peças, automobilística, embalagens e outras mais.

Especificação

- Material: Poliuretano
- Diâmetro externo: 8mm
- Diâmetro interno: 6mm

Modelo	Material	Cor	Temperatura de trabalho	Pressão (Kgf/cm²)	Disruptivo (Kgf/cm²)	Diametro externo	Diametro interno	Raio do bisel	Espessura parede
Mangueira	P.U	Vermelho	-30° à 60° C	8	24	8mm	6mm	35mm	2mm



Indicador de Fluxo



Descrição

Indicador de fluxo é fabricado em acrílico com duas extremidades de conexão. Utilizado para controlar o fluxo da passagem de líquidos.

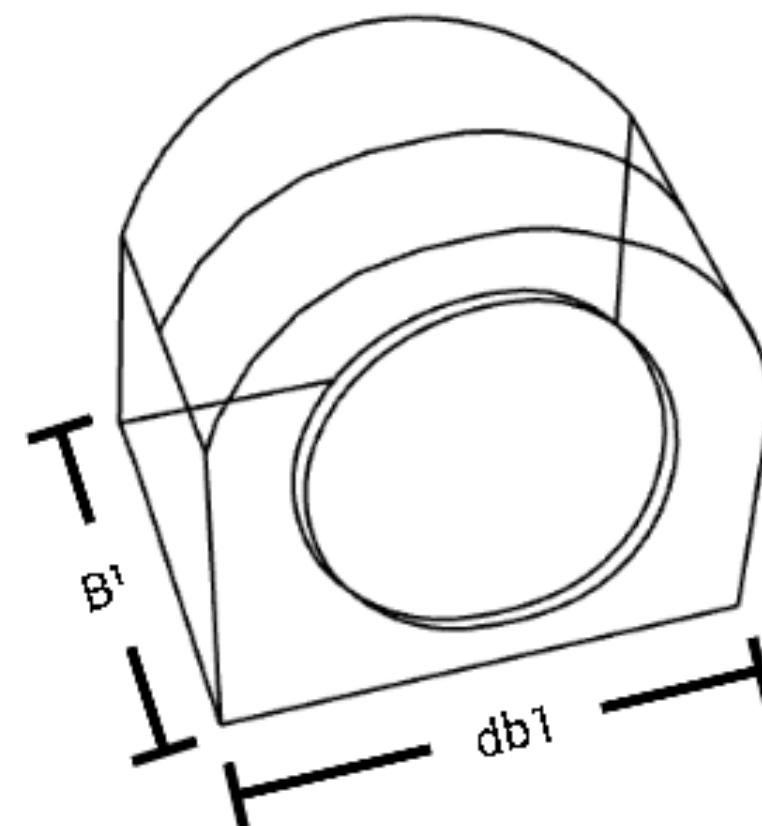
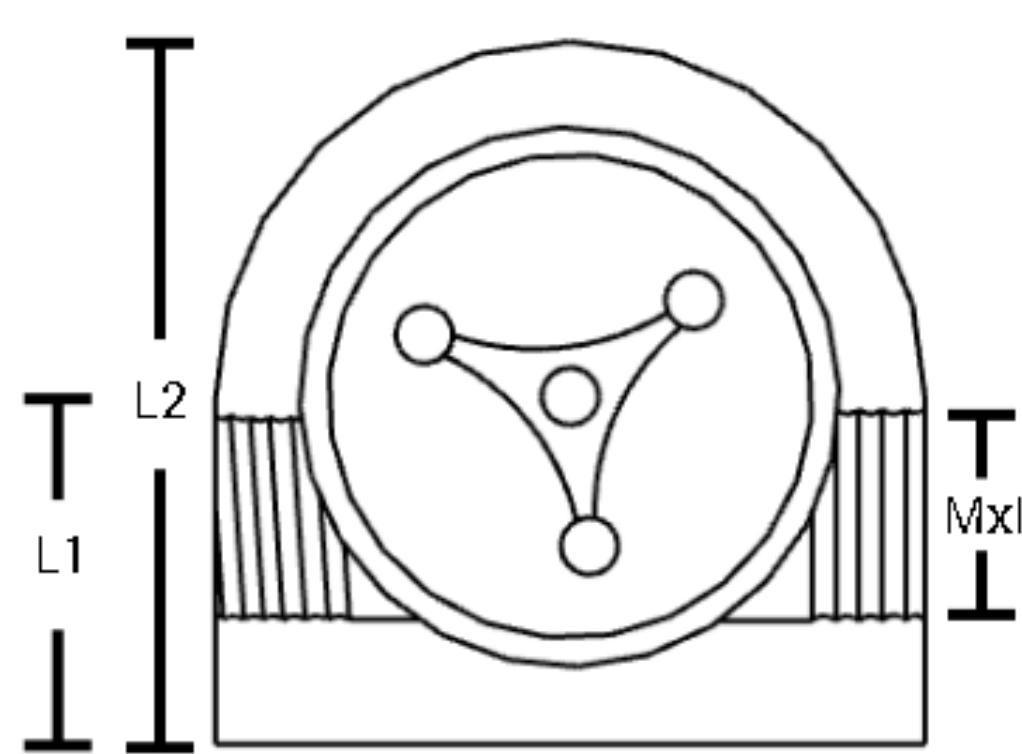
Aplicação

Este indicador de fluxo é usado para observar a velocidade do fluxo de água do sistema de arrefecimento de água, no caso de a bomba parar de funcionar e causar super aquecimento. Simples e prático, fácil de instalar, tamanho pequeno e durável.

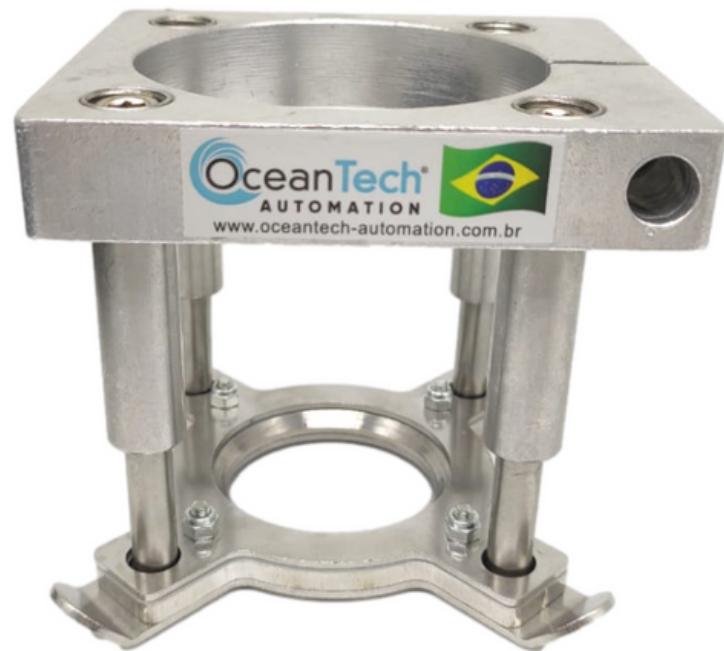
Especificação

- Tamanho da rosca: G1 / 4 (2 pontos)
- Material: Acrílico
- Tratamento de superfície: Polimento
- Função: Observar o fluxo de água

Modelo	Material	Conexões	Temperatura de trabalho	Pressão (Kgf/cm ²)	L1	L2	MxI	B ¹	db1
Indicador de fluxo G 1/4	Acrílico transparente	2	-30° à 60° C	8	20mm	39mm	NPT 1/4	23.5mm	40.5mm



Cabeçote Flutuante



Descrição

Cabeçote flutuante feito de alumínio altamente resistente para motor spindle com diâmetro de 80mm.

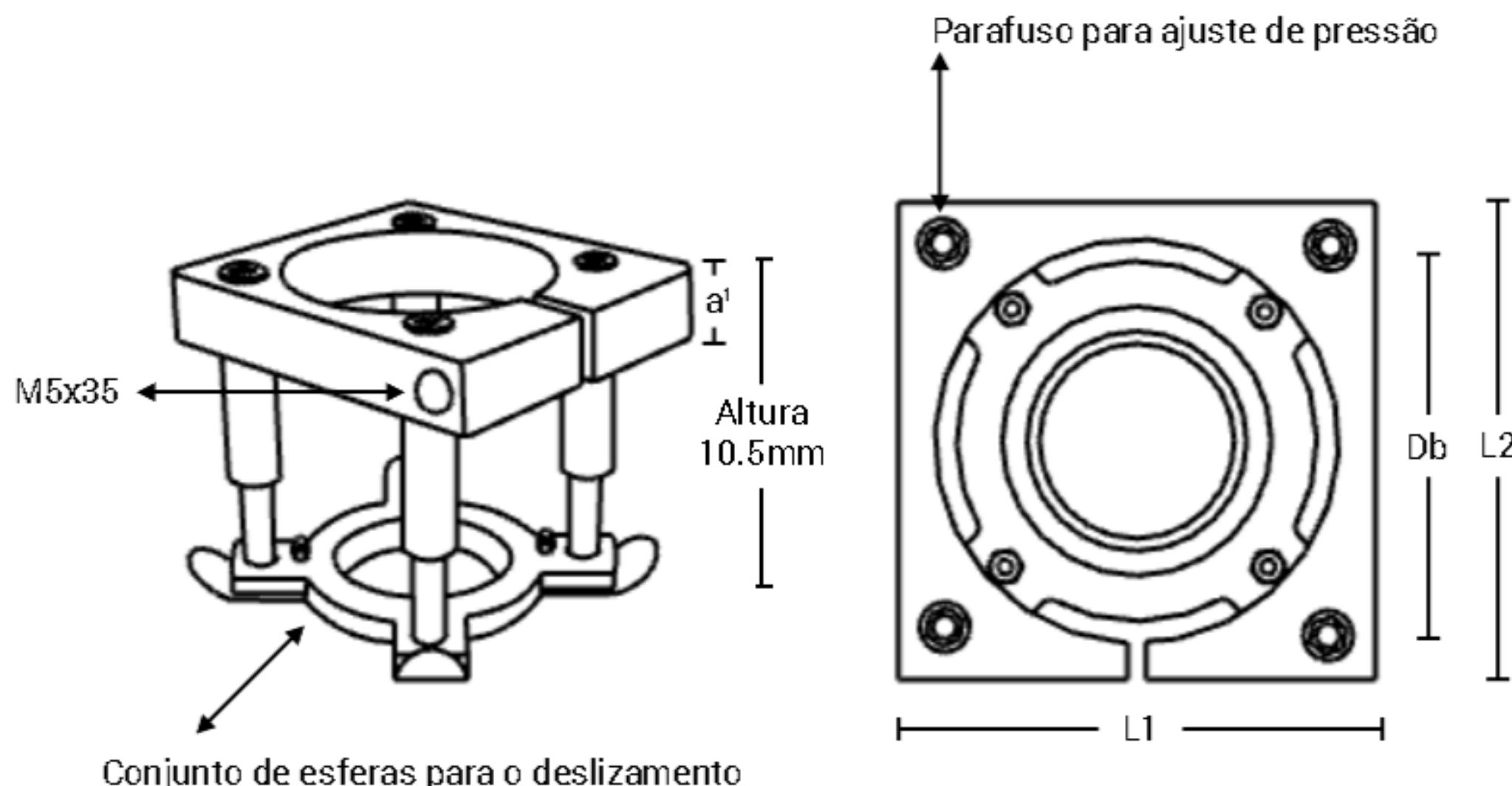
Aplicação

Muito utilizado para pressionar a peça e impedir que seja puxada para cima pela fresa. Excelente para cortes de chapas de acrílico, PVC, ACM ,MDF entre outros Materiais como aço inoxidável.

Especificação

Material: alumínio;
Diâmetro de encaixe: 80mm

Modelo	Material	a ¹	D _b	L ₁	L ₂	Peso
Cabeçote flutuante	Alumínio	20mm	80mm	100mm	112mm	0,842Kg



Suporte para Coletor de Pó



Descrição

Suporte para acoplar a mangueira do coleto de pó, com escovas para manter o local limpo e facilitar a sucção da poeira.

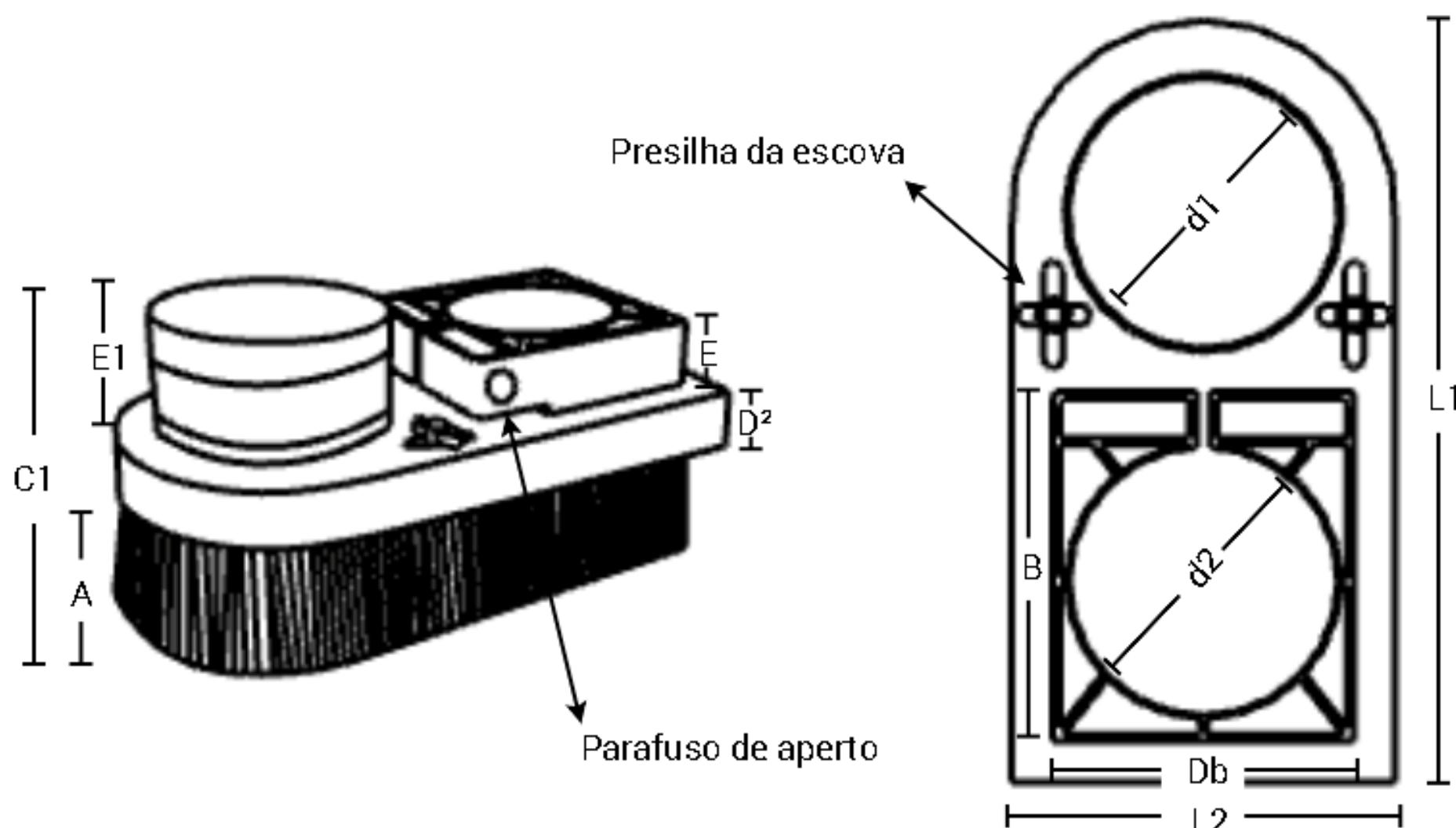
Aplicação

Indicado para o uso em motor spindle com diâmetro de 80mm.

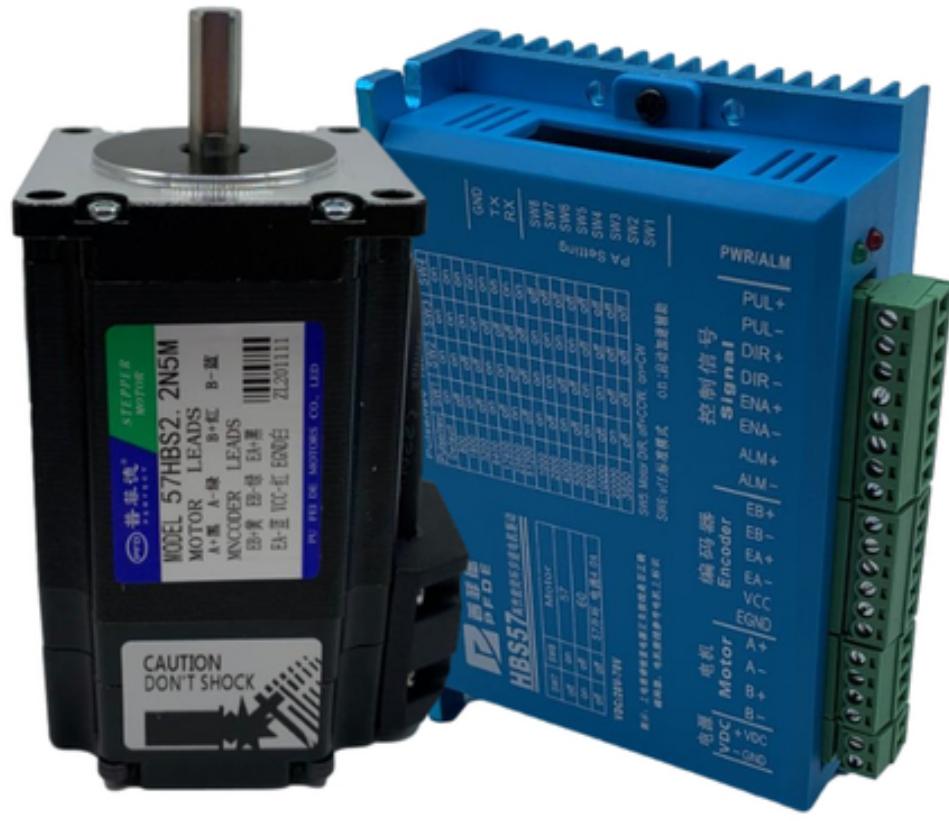
Especificação

- Diâmetro interno: 80mm
- Diâmetro do tubo de sucção: 95mm
- Altura da escova: 70mm
- Material: Plástico e nylon

Modelo	A	B	C1	D ²	E	E1	L1	L2	Db	d1	d2
Coletor de po	70mm	113mm	110mm	25mm	30	50mm	255mm	140mm	105mm	96mm	85mm



Easy Servo NEMA23



Descrição

Os Easy Servos trazem a praticidade dos motores de passo com a confiança dos Servos, garantindo uma movimentação precisa em malha fechada, suave, com baixo ruído e sem oscilações de posicionamento durante o deslocamento e paradas imediatas.

Aplicação

Utilizados em router cnc, máquinas de corte a plasma e laser, máquinas de rotulagem, dosadoras, bombas peristálticas, máquinas de serigrafia, equipamentos médicos, impressoras 3D, entre outros.

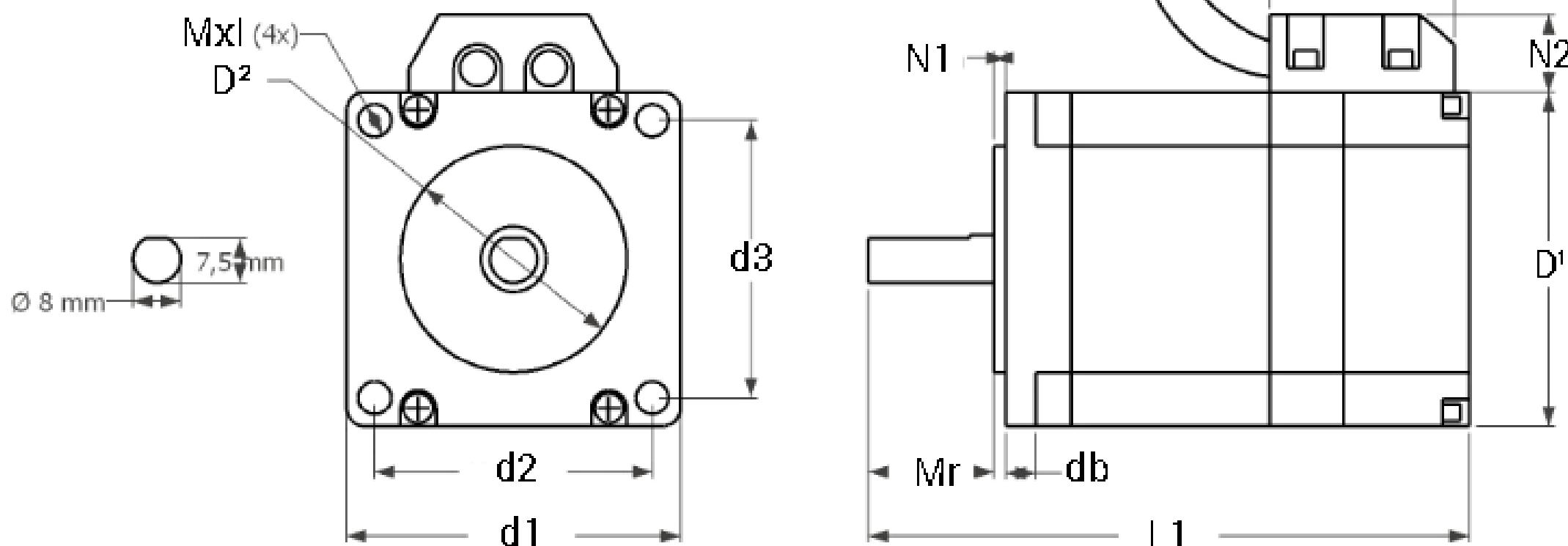
Especificação

- Malha fechada de posição sem perda de sincronização de movimento;
- Corrente de saída pré definidas para NEMA 17/23/34
- Alto torque de partida e baixa velocidade;
- Alta rigidez;
- Redução significativa do aquecimento do motor;
- Movimento suave e baixo ruído;
- Resposta rápida sem delay;
- Sem perda de passos;
- Plug-and-play sem nenhum ajuste

Modelo	Torque	Força (Nm)	Corrente	Tensão	Resistência	Indutância	L1	d1	d2	d3	N1	N2	N3	D ¹	D ²	MxI	Mr	db	Peso (KG)
57HBS2.2N5M	22Kgf.cm	2.2Nm	4.0a	2.4v	0.62ohm	1.8mH	118mm	56mm	46.5mm	46.5mm	2mm	13mm	31mm	56mm	38mm	5.5mm	21mm	5mm	1.350
57HBS3N5M	30Kgf.cm	3.0Nm	4.0a	2.4v	0.56ohm	3.0mH	158mm	56mm	46.5mm	46.5mm	2mm	13mm	31mm	56mm	38mm	5.5mm	24mm	5mm	1.350

Especificações encoder						
Modelo	Temperatura de operação	Tensão	Corrente	Baixa tensão	Alta tensão	Frequência
57HBS2.2N5M	-40~100°C	4.5~5.5v	1 - 5mA	0.4v	2.4v	100Khz
57HBS3N5M	-40~100°C	4.5~5.5v	1 - 5mA	0.4v	2.4v	100Khz

Especificações driver					
Modelo	Tensão de operação	Corrente de saída	Sinal de corrente	Frequência	Resistência
HBS57	VDC 20 - 70v	0.5 à 8.0a	5 - 16mA	200Khz	500ohm
HB808C	VDC 24 - 70v	0.5 à 8.0a	7 - 16mA	150Khz	100ohm



Easy Servo NEMA34



Descrição

Os Easy Servos trazem a praticidade dos motores de passo com a confiança dos Servos, garantindo uma movimentação precisa em malha fechada, suave, com baixo ruído e sem oscilações de posicionamento durante o deslocamento e paradas imediatas.

Aplicação

Utilizados em router cnc, máquinas de corte a plasma e laser, máquinas de rotulagem, dosadoras, bombas peristálticas, máquinas de serigrafia, equipamentos médicos, impressoras 3D, entre outros.

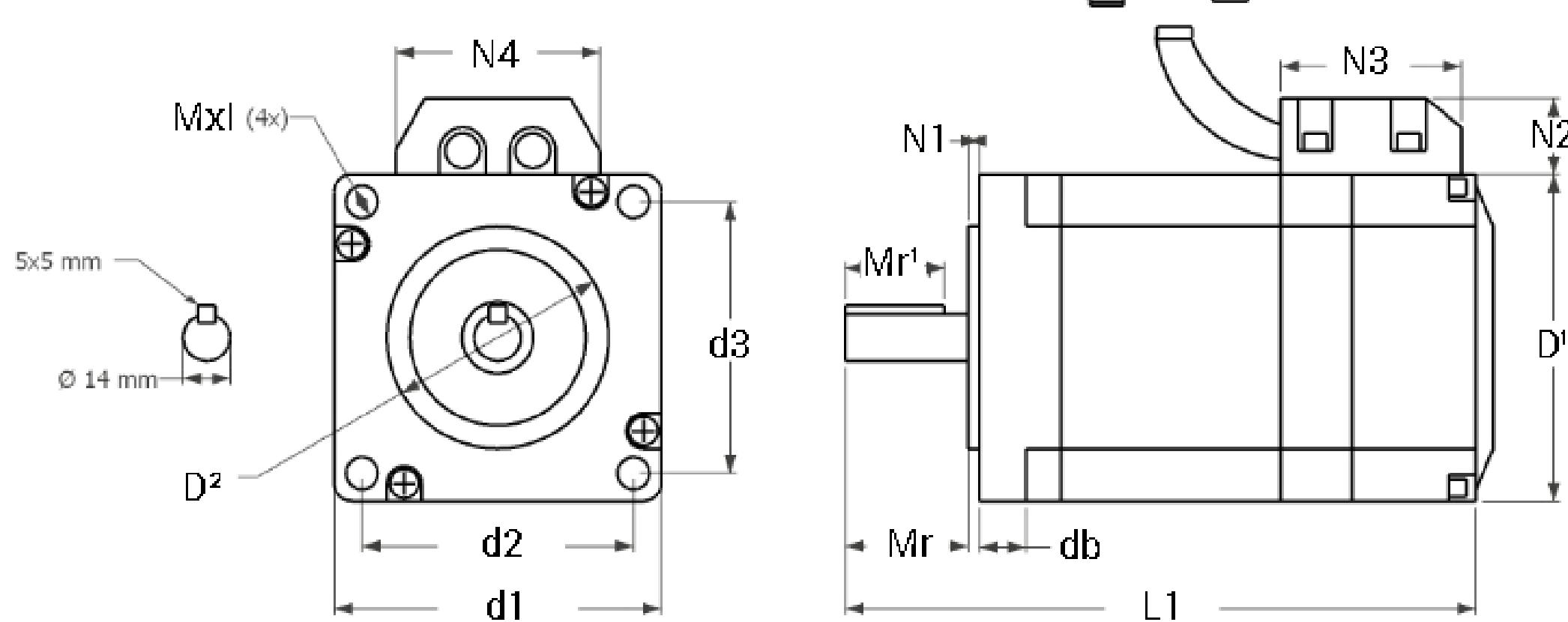
Especificação

- Malha fechada de posição sem perda de sincronização de movimento;
- Corrente de saída pré definidas para NEMA 17/23/34
- Alto torque de partida e baixa velocidade;
- Alta rigidez;
- Redução significativa do aquecimento do motor;
- Movimento suave e baixo ruído;
- Resposta rápida sem delay;
- Sem perda de passos;
- Plug-and-play sem nenhum ajuste

Modelo	Torque	Força (Nm)	Corrente	Tensão	Resistência	Indutância	L1	d1	d2	d3	N1	N2	N3	N4	D ¹	D ²	Mx1	Mr	Mr ¹	db	Peso (KG)
86HSE4.5N	4.5Kgf.cm	4.5Nm	5.0a	3.36v	0.32ohm	3.7mH	136mm	85mm	69.5mm	69.5mm	2mm	13mm	31mm	35mm	85mm	73mm	7mm	29mm	25mm	10mm	2.298
86HBSB.5N-YX	8.5Kgf.cm	8.5Nm	5.0a	3.36v	0.5ohm	6.0mH	170mm	85mm	69.5mm	69.5mm	2mm	13mm	31mm	35mm	85mm	73mm	7mm	29mm	25mm	10mm	3.960
86HBS12NBM-14	120Kgf.cm	12.0Nm	5.0a	3.36v	0.73ohm	8.6mH	210mm	85mm	69.5mm	69.5mm	2mm	13mm	31mm	35mm	85mm	73mm	7mm	29mm	25mm	10mm	5.300

Especificações encoder						
Modelo	Temperatura de operação	Tensão	Corrente	Baixa tensão	Alta tensão	Frequência
86HSE4.5N	-40~100°C	4.5~5.5v	1 - 5mA	0.4v	2.4v	100Khz
86HBS8.5N-YX	-40~100°C	4.5~5.5v	1 - 5mA	0.4v	2.4v	100Khz
86HBS12N8M-14	-40~100°C	4.5~5.5v	1 - 5mA	0.4v	2.4v	100Khz

Especificações driver					
Modelo	Tensão de operação	Corrente de saída	Sinal de corrente	Frequência	Resistência
HBS86H	VAC 18 - 70v VDC 24 - 100v	0 à 8.2a	7 - 16mA	200Khz	500ohm



Easy Servo NEMA42



Descrição

O acionamento do kit é o mesmo de um motor de passo, por controle de direção e pulso, mas com uma grande vantagem: o seu sistema de malha fechada conta com um sensor de posição e um encoder incremental, responsáveis por corrigir a posição e tornar a aplicação extremamente precisa.

Aplicação

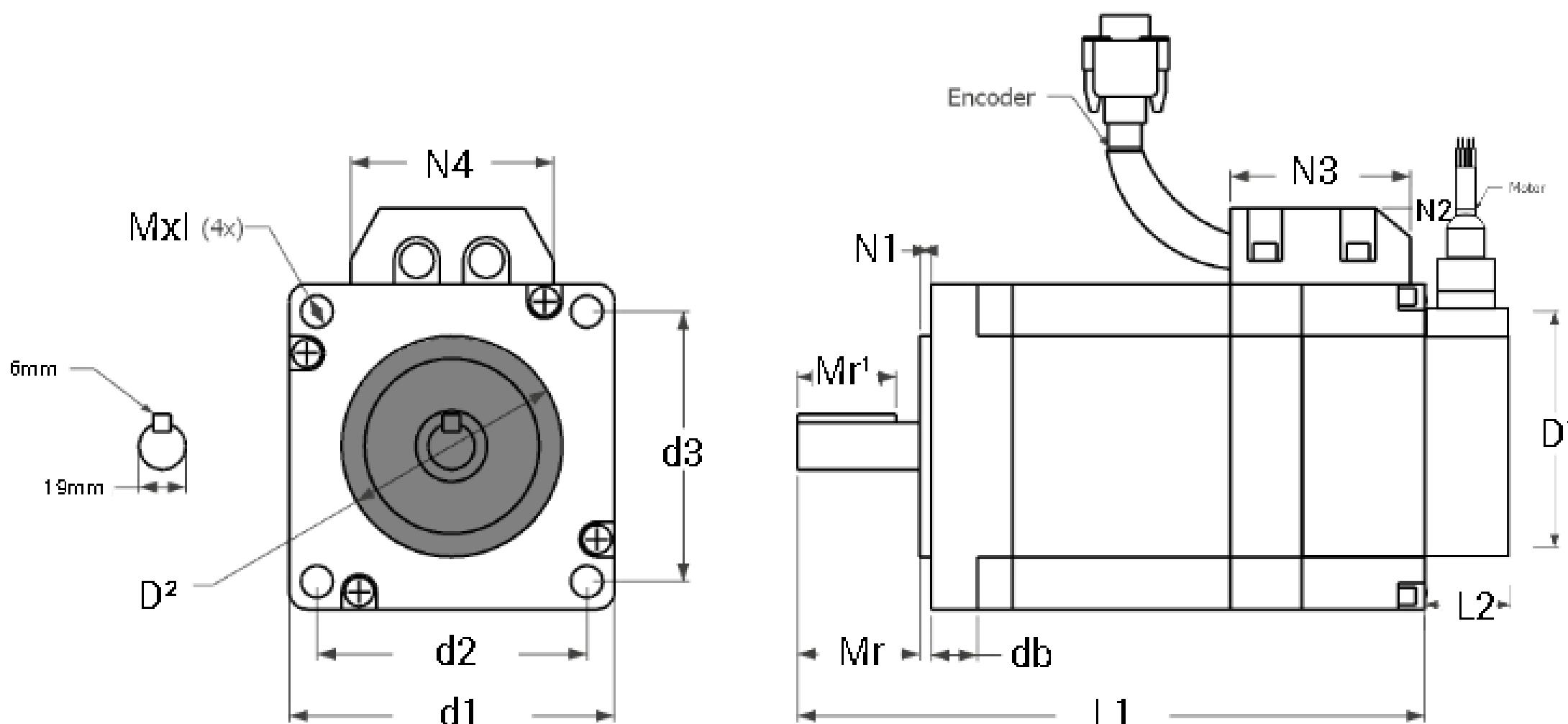
Utilizados em router cnc, máquinas de corte a plasma e laser, máquinas de rotulagem, dosadoras, bombas peristálticas, máquinas de serigrafia, equipamentos médicos, impressoras 3D, entre outros.

Especificação

- Malha fechada de posição sem perda de sincronização de movimento;
- Alto torque de partida e baixa velocidade;
- Ângulo de passo: 1.2°;
- Nº de fases: 3;
- Alta rigidez;
- Redução significativa do aquecimento do motor;
- Movimento suave e baixo ruído;
- Resposta rápida sem delay;
- Sem perda de passos;
- Plug-and-play sem nenhum ajuste.

Modelo	Torque	Força (Nm)	Corrente	Tensão	Resistência	Indutância	L1	L2	d1	d2	d3	N1	N2	N3	N4	D ¹	D ²	Mx1	Mr	Mr ¹	db	Peso (KG)
110BYG350B-BH	120Kgf.cm	12.0Nm	6.0a	VAC 150-230v	1.89ohm	8.34mH	185mm	30mm	110mm	94mm	94mm	4mm	12mm	23mm	30mm	88mm	85mm	9mm	40mm	25mm	11mm	6.600
110BYG350C-BH	160Kgf.cm	16.0Nm	6.5a	VAC 150-230v	1.89ohm	8.73mH	185mm	30mm	110mm	94mm	94mm	4mm	12mm	23mm	30mm	88mm	85mm	9mm	40mm	25mm	11mm	9.000

Especificações driver					
Modelo	Tensão de operação	Corrente de saída	Sinal de corrente	Frequência	Resistência
3HSS2206H	VAC 150-230v	0.5 à 6.0a	7 - 16mA	200Khz	100-500ohm



Motor de Passo NEMA23



Descrição

Motores de Passo NEMA 23 fabricado com imã de alta qualidade, garantindo maior vida útil e valor agregado à sua aplicação.

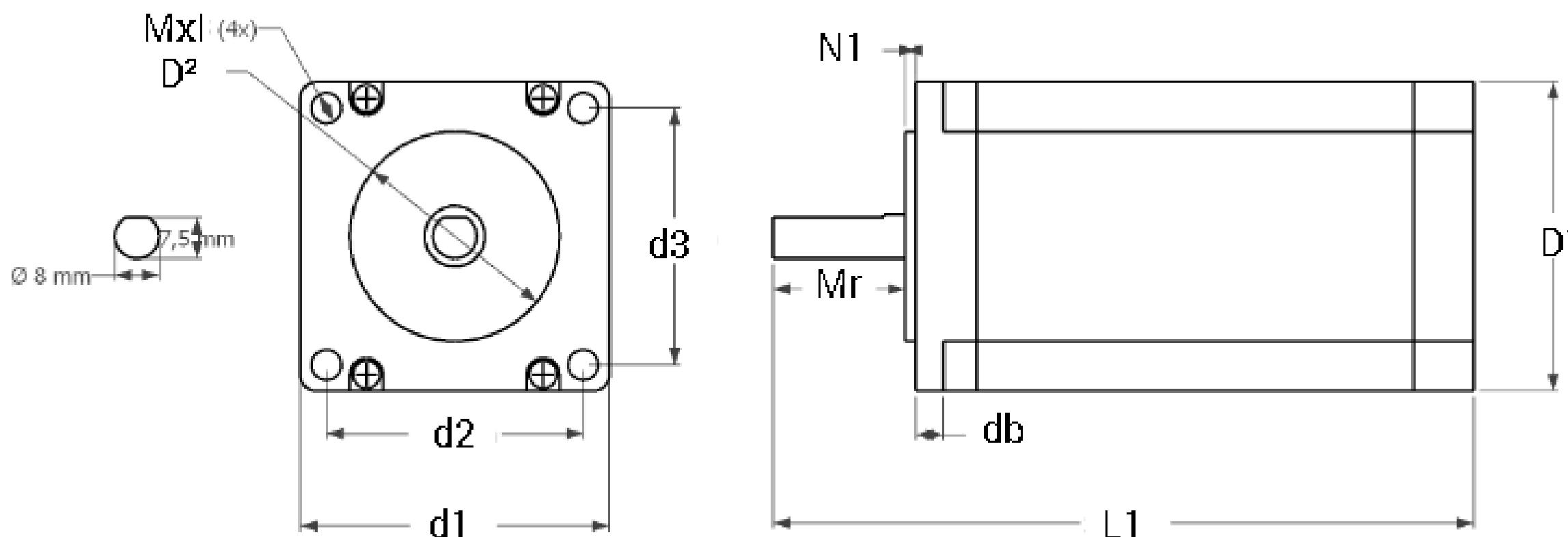
Aplicação

Utilizados em router cnc, máquinas de corte a plasma e laser, máquinas de rotulagem, dosadoras, bombas peristálticas, máquinas de serigrafia, equipamentos médicos, impressoras 3D, entre outros.

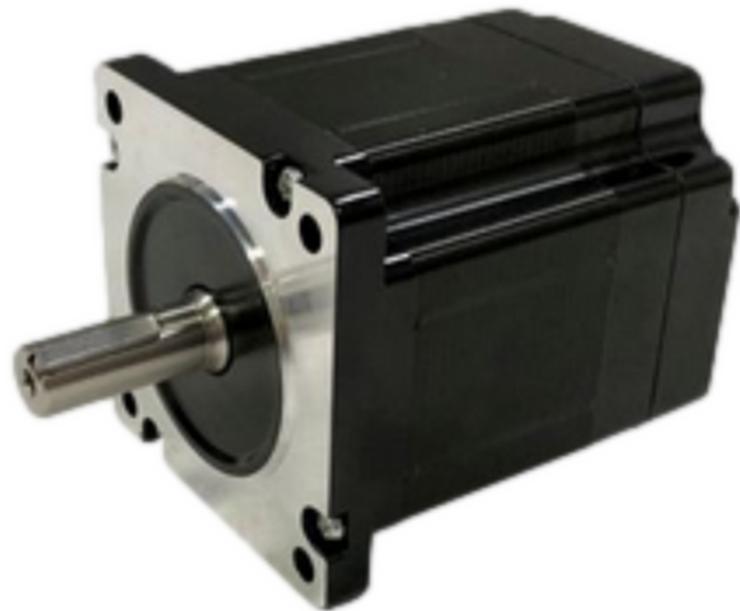
Especificação

- Ângulo do passo: 1.8°;
- Temperatura máxima de trabalho: 80 graus Celsius;
- Temperatura ambiente -20 à + 50 graus Celsius;
- Resistência de isolamento 100MO Min.500VDC;
- Força Dielettrica: 600 VAC por um minuto;
- Classe de Isolação: B;
- Número de Fases: 2;
- Número de Fios: 4;
- Velocidade: 600RPM;

Modelo	Torque	Força (Nm)	Corrente	Tensão	Resistência	Indutância	L1	d1	d2	d3	N1	D ¹	D ²	MxL	Mr	db	Peso (KG)
J-5718HB2401	13Kgf.cm	1.3Nm	3.5a	2.8v	0.8ohm	2.4mH	79mm	56mm	46.5mm	46.5mm	2mm	56mm	38mm	5.5mm	24mm	5mm	0.670
J-5718HB3402	23Kgf.cm	2.3Nm	4.4a	3.34v	0.76ohm	2.5mH	101mm	56mm	46.5mm	46.5mm	2mm	56mm	38mm	5.5mm	24mm	5mm	1.040
J-5718HB4403	25Kgf.cm	2.5Nm	4.4a	3.56v	0.81ohm	3.0mH	117mm	56mm	46.5mm	46.5mm	2mm	56mm	38mm	5.5mm	24mm	5mm	1.140
J-5718HB5404	31Kgf.cm	3.1Nm	4.4a	4.18v	0.95ohm	3.7mH	125mm	56mm	46.5mm	46.5mm	2mm	56mm	38mm	5.5mm	24mm	5mm	1.460
J-5718HB6405	36Kgf.cm	3.6Nm	4.0a	4.4v	1.1ohm	4.0mH	138mm	56mm	46.5mm	46.5mm	2mm	56mm	38mm	5.5mm	24mm	5mm	1.700



Motor de Passo NEMA34



Descrição

Motores de Passo NEMA 34 fabricado com imã de alta qualidade, garantindo maior vida útil e valor agregado à sua aplicação.

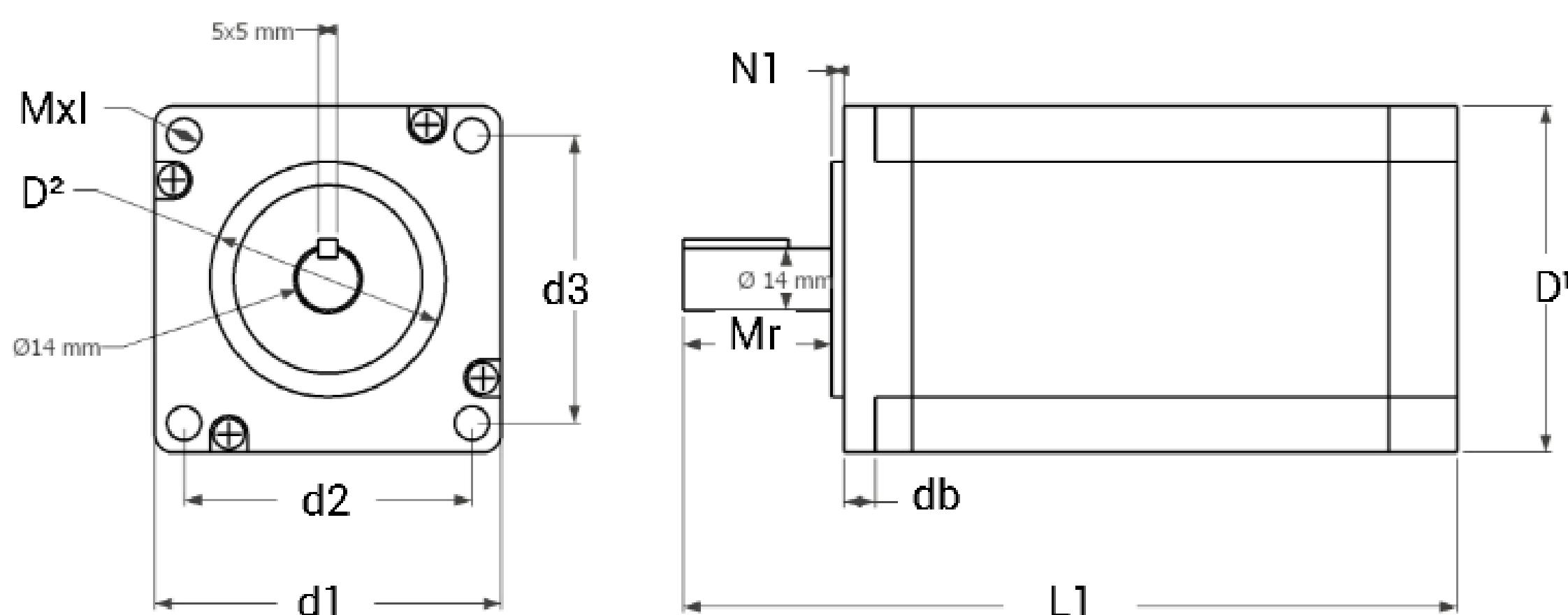
Aplicação

Utilizados em router cnc, máquinas de corte a plasma e laser, máquinas de rotulagem, dosadoras, bombas peristálticas, máquinas de serigrafia, equipamentos médicos, impressoras 3D, entre outros.

Especificação

- Ângulo do passo: 1.8°;
- Temperatura máxima de trabalho: 80 graus Celsius;
- Temperatura ambiente -20 à + 50 graus Celsius;
- Resistência de isolamento 100MO Min.500VDC;
- Força Dieletrica: 600 VAC por um minuto;
- Classe de Isolação: B;
- Número de Fases: 2;
- Número de Fios: 4;
- Velocidade: 600RPM;

Modelo	Torque	Força (Nm)	Corrente	Tensão	Resistência	Indutância	L1	d1	d2	d3	N1	D ¹	D ²	MxI	Mr	db	Peso (KG)
SL86S280A03PJ5-1436-01	45Kgf.cm	4.5Nm	6.0a	3.6v	0.4ohm	4mH	114mm	86mm	69.5mm	69.5mm	2mm	86mm	73mm	6.6mm	34mm	10mm	3.000
SL86S298A04PJ5-1436	65Kgf.cm	6.5Nm	6.0a	3.6v	0.46ohm	4mH	132mm	86mm	69.5mm	69.5mm	2mm	86mm	73mm	6.6mm	34mm	10mm	3.300
SL86S2118A05PJ5-1436	85Kgf.cm	8.5Nm	6.0a	7.2v	0.60ohm	6mH	154mm	86mm	69.5mm	69.5mm	2mm	86mm	73mm	6.6mm	34mm	10mm	3.800
SL86S2150A056PJ5-1436-01	120Kgf.cm	12.0Nm	6.0a	7.2v	0.62ohm	6mH	185mm	86mm	69.5mm	69.5mm	2mm	86mm	73mm	6.6mm	34mm	10mm	4.500



Redutor Planetário



Descrição

Os redutores têm a função de multiplicar o torque dos servos motores e motores de passo, além de equilibrar as inércias nos momentos de aceleração e desaceleração.

Aplicação

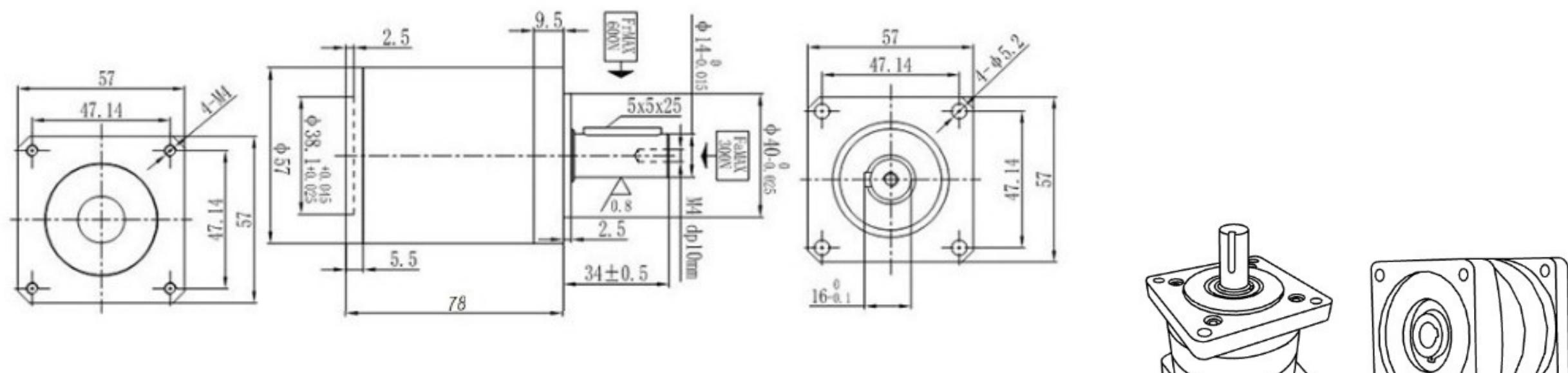
São utilizados em máquinas ferramentas, indústria de alimentos e bebidas, máquinas e indústrias de plástico, automobilístico, automação em geral, movimentação de robôs, indústrias farmacêuticas entre vários outros.

Especificação

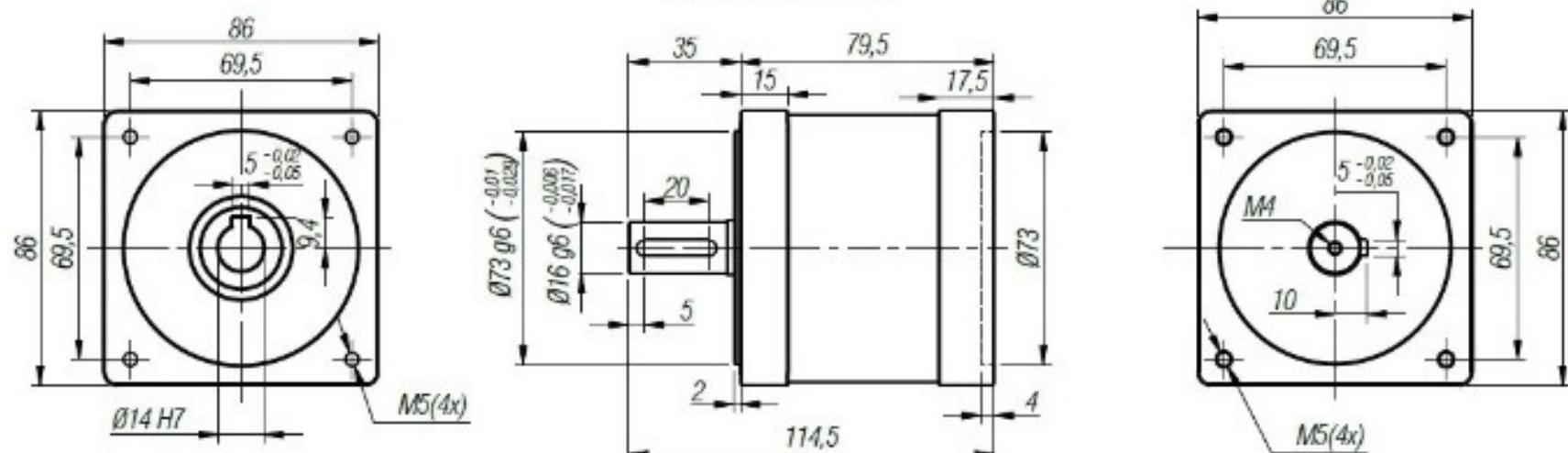
- Folga de torção reduzida;
- Baixo nível de ruído;
- Alto grau de rigidez;
- Nível elevado de torque de saída;
- Baixa inércia;
- Fácil montagem;
- Qualidade de movimento;
- Compacto e leve (baixo peso);
- Lubrificação permanente;
- Rotação de entrada e saída no mesmo sentido;

Modelo	Redução	Torque nominal	Torque máximo	Eficiência	Rotação máxima	Folga (arcmin)	Ruido	Peso (KG)
PX57N00450	i 1:4	15Nm	25Nm	95%	3000rpm	<=15	<=60dB	1.100
PX57N00650	i 1:6	15Nm	25Nm	95%	3000rpm	<=15	<=60dB	1.200
PX57N01050	i 1:10	15Nm	25Nm	95%	3000rpm	<=15	<=60dB	1.200
PX86N00350	i 1:3	50Nm	50Nm	85%	3000rpm	<=18	<=60dB	1800
PX86N00450	i 1:4	50Nm	50Nm	85%	3000rpm	<=18	<=60dB	1800
PX86N00550	i 1:5	50Nm	50Nm	85%	3000rpm	<=18	<=60dB	1800
PX86N00650	i 1:6	50Nm	50Nm	85%	3000rpm	<=18	<=60dB	1800
PX86N01050H	i 1:10	50Nm	50Nm	85%	3000rpm	<=18	<=60dB	1800

NEMA 23



NEMA 34



Suporte Reforçado



Descrição

Este suporte para motores de passo com dimensões standard é feito em alumínio reforçado com ângulo de 90° e com pintura eletrostática na cor preta.

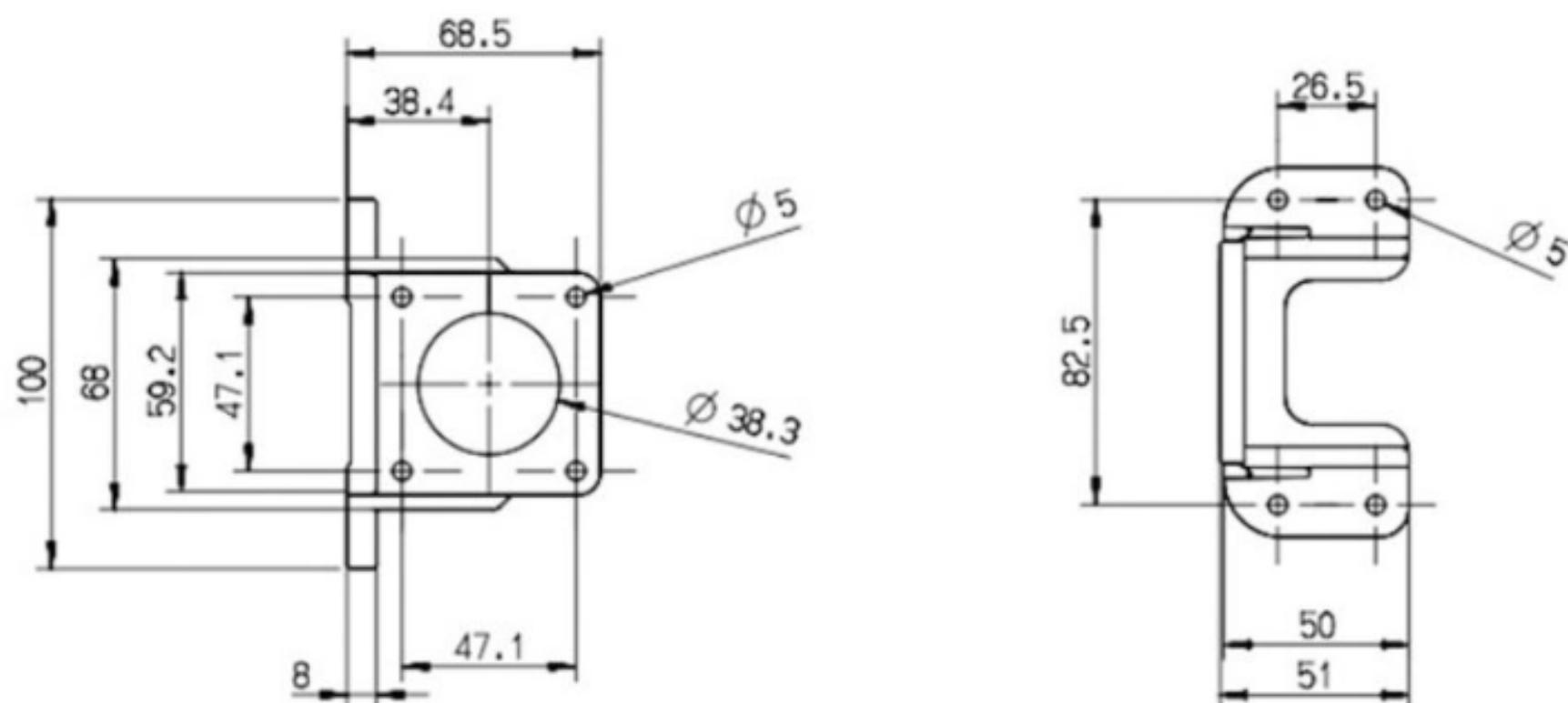
Aplicação

Suporte para acoplar o motor de passo ou easy servo utilizados em impressoras 3D, router CNC e plasma.

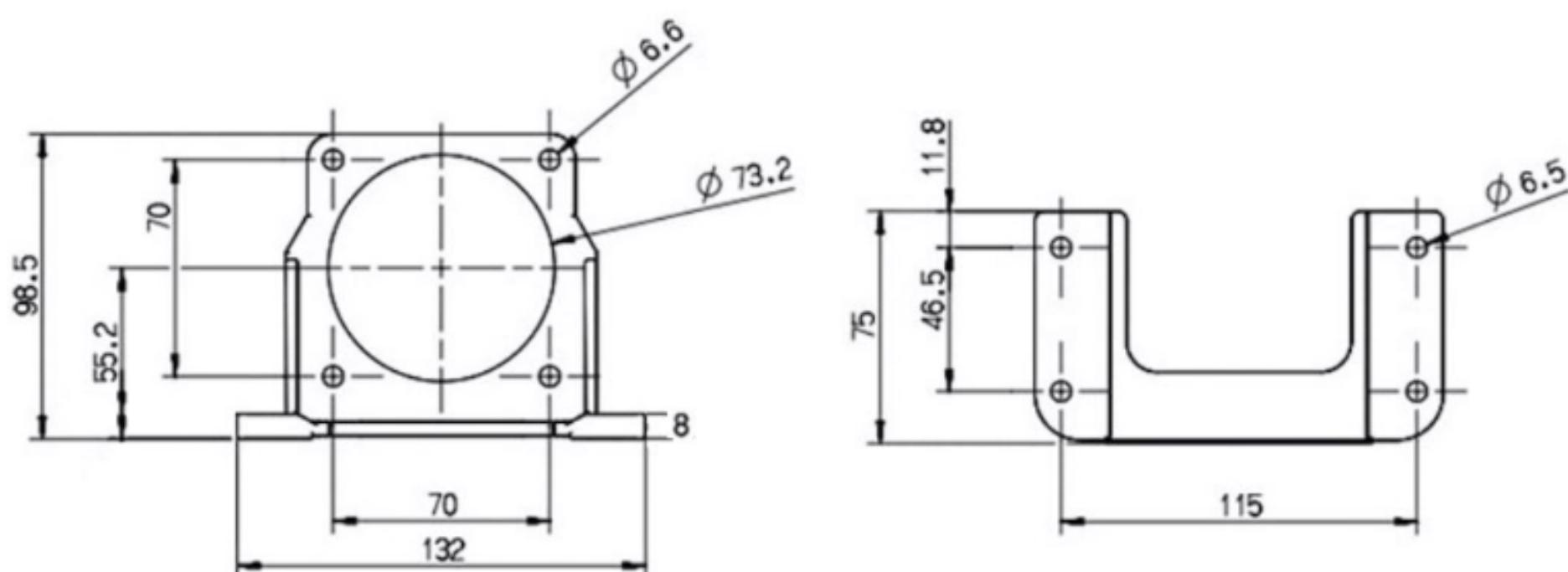
Especificação

- Modelo: "L" 90°;
- Material: Alumínio;
- Diâmetro do furo: Padrão Nema 23 e Nema 34;
- Cor: Preto - Pintura Eletrostática;

NEMA 23



NEMA 34



Suporte Aço



Descrição

Este suporte para motores de passo com dimensões standard é feito em aço com chapa de 3mm de espessura com ângulo de 90° e com pintura eletrostática na cor preta.

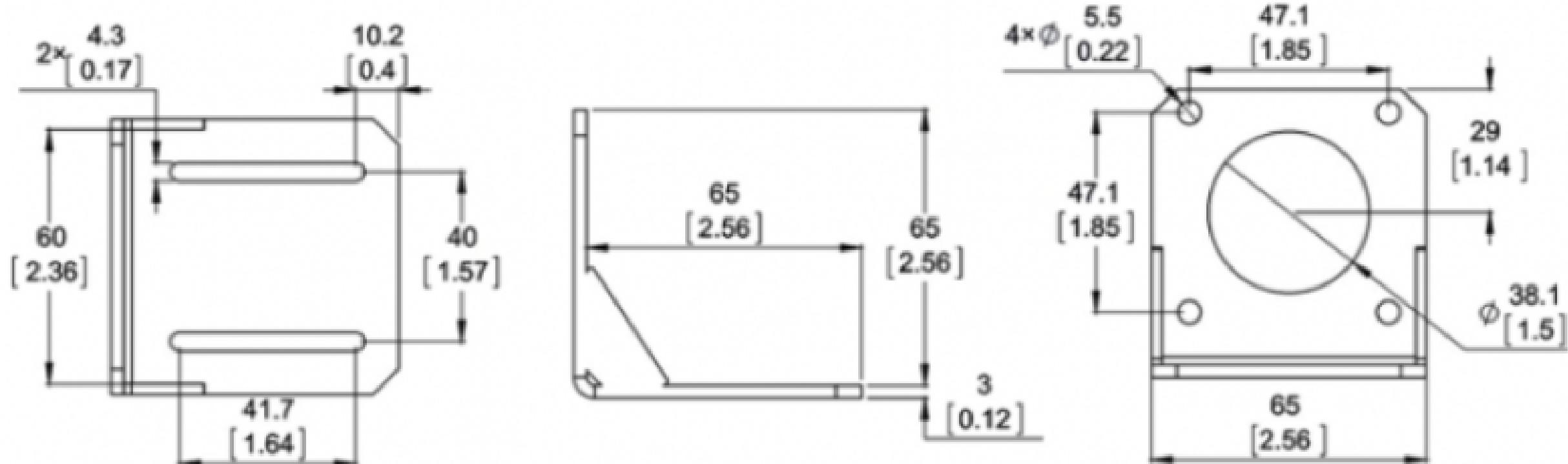
Aplicação

Suporte para acoplar o motor de passo ou easy servo utilizados em impressoras 3D, router CNC e plasma.

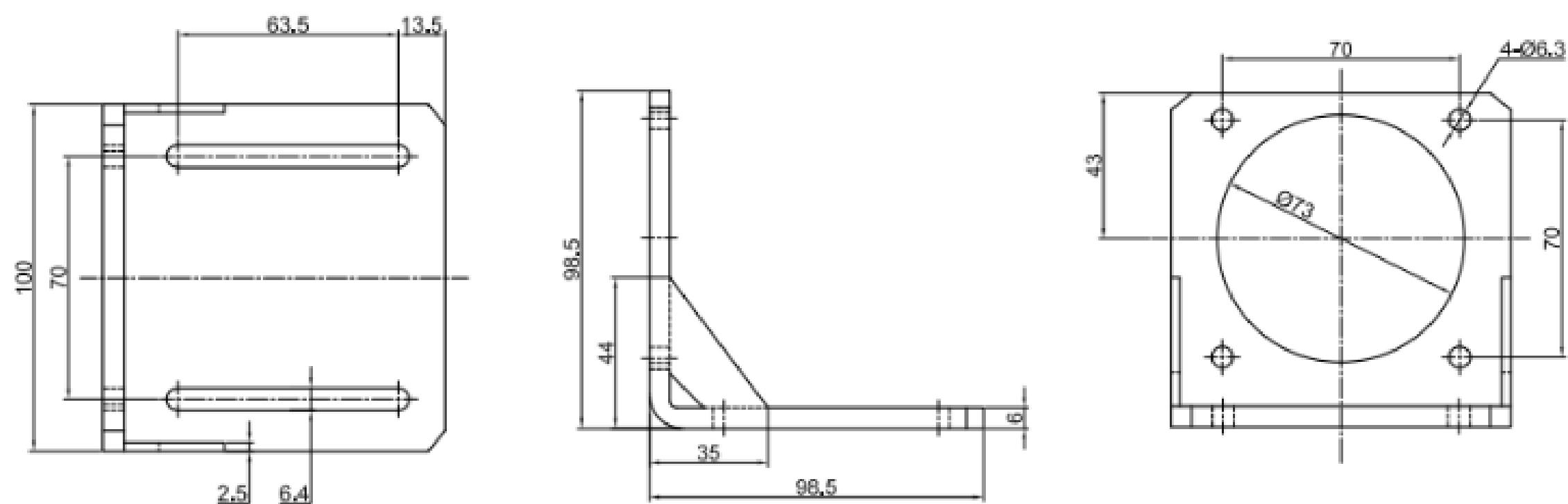
Especificação

- Modelo: "L" 90°;
- Material: Aço;
- Diâmetro do furo: Padrão Nema 23 e Nema 34;
- Cor: Preto - Pintura Eletrostática;
- Espessura da chapa: 3mm e 6mm;

NEMA 23



NEMA 34



Código dos produtos

Produto	Código
Cabo blindado	
Cabo coaxial 4x0.5mm	9294
Cabo coaxial 4x0.75mm	9295
Cabo coaxial 4x1.0mm	9296
Cabo coaxial 4x1.5mm	9297
Cabo coaxial 4x2.0mm	9947
Driver	
TB6600	11733
DM542	11722
DM556	11723
DM860H	11724
Híbrido HBS57S	9325
Híbrido HBS86S	9326
Esteira porta cabos	
Esteira 10x10	1265
Esteira 10x20	1231
Esteira 15x30	1227
Esteira 15x40	1229
Esteira 18x25	1232
Esteira 18x37	1233
Esteira 18x50	1254
Esteira 25x38	1230
Esteira 25x50	1228
Esteira 25x57	1234
Esteira 35x57	1235
Fonte de alimentação	
Fonte chaveada Dc 24v 10a	9293
Fonte chaveada Dc 24v 15a	9291
Fonte chaveada Dc 24v 21a	9292
Fonte chaveada Dc 36v 13.8a	9289
Fonte chaveada Dc 36v 16.6a	9287
Fonte chaveada Dc 48v 10a	9290
Fonte chaveada Dc 48v 12.5a	9288
Fonte chaveada Dc 60v 6.6a	9314
Fonte chaveada S - 24v 14.6a	9319
Fonte chaveada S - 36v 9.7a	9320
Fonte chaveada S - 48v 7.3a	9321
Fonte chaveada DXS 50v 8.4a	9316
Fonte chaveada DXS 70v 6.3a	9317
Fonte chaveada DXS 100v 4.5a	9318
Painel elétrico	
Painel 40x30x20	9300
Painel 50x40x20	9299
Painel 60x50x20	9298
Chave seletora	
Chave Np4-11x/21 preto	9632
Chave Np4-11x/21 vermelho	9633
Chave Np4-11x/21 verde	9631
Botão de emergência	
Botão de emergência	9311
Botão de emergência com caixa	9646

Produto	Código
Luz indicadora	
Luz indicadora vermelho (sonoro)	9301
Luz indicadora vermelho	9302
Luz indicadora verde	9303
Luz indicadora amarelo	9310
Luz indicadora branca 220v	9623
Luz indicadora azul 220v	9624
Terminais e conectores	
Terminal Sv 1.25-4 tipo garfo	9652
Terminal Dbv 1.25 pino chato 5pçs	9653
Terminal Sv 2-4 tipo garfo	9654
Terminal bala Frd 1.25	9655
Conectores tipo WAGO 2 vias azul	9600
Conectores tipo WAGO 2 vias laranja	9601
Conectores tipo WAGO 3 vias azul	9602
Conectores tipo WAGO 3 vias laranja	9603
Conectores tipo WAGO 4 vias azul	9604
Conectores tipo WAGO 4 vias laranja	9605
Conectores tipo WAGO 5 vias azul	9606
Conectores tipo WAGO emenda dupla laranja	9607
Conectores tipo WAGO emenda dupla azul/laranja	9608
Conectores tipo WAGO derivação 2x2 azul/laranja	9609
Conectores tipo WAGO derivação 2x3 azul/vermelho	9610
Conectores tipo WAGO emenda tripla laranja	9611
Conectores tipo WAGO emenda tripla tricolor	9612
Conectores tipo WAGO derivação 3x2 tricolor	9613
Conectores tipo WAGO derivação 3x3 tricolor	9614
Conector verde - plug 4 entradas	9625
Conector verde - plug 3 entradas	9626
Conector verde - plug 2 entradas	9627
Conector verde - plug 4 entradas com fixador	9628
Conector verde - plug 3 entradas com fixador	9629
Conector verde - plug 2 entradas com fixador	9630
Conector verde - plug 2 entradas de embutir	9649
Conector verde - plug 3 entradas de embutir	9650
Conector verde - plug 4 entradas de embutir	9651
Conector MIKE 4 vias	9662
Canaleta em PVC	
Calha porta cabos 25x35x1000mm	9322
Calha porta cabos 30x40x1000mm	9323
Placa controladora	
Placa controladora 5 eixos porta paralela Db25	11725
Placa controladora 4 eixos USB Rnr Eco Motion	9201
Placa controladora DDCS v3.1	9324
Terminal de controle	
Toten terminal de controle touch screen	9357
Mancal	
Mancal BK/BF 12	1104
Mancal BK/BF 15	1103
Mancal BK/BF 17	1102
Mancal BK/BF 20	1084
Mancal BK/BF 25	1083
Mancal FK/FF 12	1500
Mancal FK/FF 15	1501
Mancal FK/FF 17	1499
Mancal FK/FF 20	1498

Produto	Código
Suporte de castanha	
Suporte de castanha Sfu16	1099
Suporte de castanha Sfu20	1098
Suporte de castanha Sfu25	1555
Suporte de castanha Sfe20	1097
Suporte de castanha Sfe25	1556
Acoplamento	
Acoplamento 30x40 (furo 10x6.35)	1096
Acoplamento 30x40 (furo 10x8)	1089
Acoplamento 30x40 (furo 12x8)	1264
Acoplamento 30x40 (furo 12x14)	1088
Acoplamento 30x40 (furo 14x10)	10661
Acoplamento 40x50 (furo 12x14)	9171
Acoplamento 40x50 (furo 17x14)	1888
Sensor de fim de curso	
Sensor indutivo Lj12a3-a z/ay	9634
Sensor indutivo Lj12a3-a z/by	9635
Sensor indutivo quadrado Sn04-n2	9636
Sensor indutivo quadrado Sn04-n	9637
Chave fim de curso Me-8104	9640
Cave fim de curso Me-8108	9641
Chave fim de curso Kw11 5a	9642
Pé de nivelamento	
Pé de nivelamento M10x40mm	9638
Capa protetora	
Capa protetora para guia Sbr16 - 1 metro	9283
Capa protetora para guia Sbr16 - 1,5 metros	9263
Capa protetora para guia Sbr20 - 1 metro	9264
Capa protetora para guia Sbr20 - 1,5 metros	9262
Capa protetora para guia Sbr25 - 1 metro	9278
Capa protetora para guia Sbr25 - 1,5 metros	9285
Capa protetora para guia Hgr15 - 1 metro	9269
Capa protetora para guia Hgr20 - 1 metro	9274
Capa protetora para guia Hgr20 - 1,5 metros	9281
Capa protetora para guia Hgr25 - 1 metro	9265
Capa protetora para guia Hgr25 - 1,5 metros	9282
Capa protetora para eixo Z - 1 metro	9286
Capa protetora para eixo Z - 1,5 metros	9313
Capa protetora para eixo Z - 2 metros	9312
Engrenagem helicoidal	
Pinhão helicoidal Modulo 1.0-15t 8mm	9677
Pinhão helicoidal Modulo 1.0-20t 8mm	9678
Pinhão helicoidal Modulo 1.5-15t 8mm	9363
Pinhão helicoidal Modulo 1.5-15t 14mm	9364
Pinhão helicoidal Modulo 1.5-20t 8mm	9365
Pinhão helicoidal Modulo 1.5-20t 14mm	6366
Pinhão helicoidal Modulo 1.5-24t 8mm	9367
Pinhão helicoidal Modulo 1.5-24t 14mm	9368
Pinhão helicoidal Modulo 2.0-15t 8mm	9369
Pinhão helicoidal Modulo 2.0-15t 14mm	9370
Pinhão helicoidal Modulo 2.0-20t 8mm	9371
Pinhão helicoidal Modulo 2.0-20t 14mm	9372
Pinhão helicoidal Modulo 2.0-24t 8mm	9373
Pinhão helicoidal Modulo 2.0-24t 14mm	9374

Produto	Código
Cremalheira helicoidal	
Cremalheira helicoidal Modulo 1.0	9358
Cremalheira helicoidal Modulo 1.5	9359
Cremalheira helicoidal Modulo 2.0	9360
Fuso de esferas	
Fuso de esferas com castanha Sfu1605	Consulte
Fuso de esferas com castanha Sfu1610	Consulte
Fuso de esferas com castanha Sfu2005	Consulte
Fuso de esferas com castanha Sfu2010	Consulte
Fuso de esferas com castanha Sfe2020	Consulte
Fuso de esferas com castanha Sfu2510	Consulte
Fuso de esferas com castanha Sfe2525	Consulte
Castanha de esferas	
Eixo linear apoiado Sbr16/1cm	9304
Eixo linear apoiado Sbr20/1cm	9305
Eixo linear apoiado Sbr25/1cm	11680
Eixo linear apoiado Sbr30/1cm	11681
Guia linear	
Castanha Sfu1605	1112
Castanha Sfu1610	1111
Castanha Sfu2005	1107
Castanha Sfu2010	1106
Castanha Sfe2020	1105
Castanha Sfu2510	1087
Castanha Sfe2525	1086
Eixo linear apoiado	
Eixo linear apoiado Sbr16/1cm	9304
Eixo linear apoiado Sbr20/1cm	9305
Eixo linear apoiado Sbr25/1cm	11680
Eixo linear apoiado Sbr30/1cm	11681
Guia linear	
Guia linear Hgr15/1cm	9309
Guia linear Hgr20/1cm	9307
Guia linear Hgr25/1cm	9308
Guia linear Hgr30/1cm	11679
Pillow block	
Pillow block aberto 16mm	9209
Pillow block aberto 20mm	9210
Pillow block aberto 25mm	9220
Pillow block aberto 30mm	9221
Patins linear	
Patins linear Hgh15ca sem aba	9226
Patins linear Hgh20ca sem aba	9227
Patins linear Hgh25ca sem aba	9228
Patins linear Hgh30ca sem aba	9229
Patins linear Hgw15cc com aba	9222
Patins linear Hgw20cc com aba	9223
Patins linear Hgw25cc com aba	9224
Patins linear Hgw30cc com aba	9225
Rolamento linear	
Rolamento fechado p/ eixo 16mm Lm16uu	11702
Rolamento fechado p/ eixo 20mm Lm20uu	11703
Rolamento fechado p/ eixo 25mm Lm25uu	11704
Rolamento aberto p/ eixo 16mm Lm16uu-op	11705
Rolamento aberto p/ eixo 20mm Lm20uu-op	11706
Rolamento aberto p/ eixo 25mm Lm25uu-op	11707

Produto	Código
Spindle mecânico	
Spindle 800w ER11 - Redondo	11716
Spindle 1.5Kw ER11 - Redondo	1210
Spindle 1.5Kw ER16 - Redondo	1208
Spindle 1.5Kw ER11 - Quadrado	1204
Spindle 1.5Kw Gdz ER16 - Redondo	9247
Spindle 2.2Kw ER16 - Redondo	1201
Spindle 2.2 Kw Gdz ER20 - Redondo	9260
Spindle 2.2Kw ER20 - Quadrado	1206
Spindle 2.2Kw ER20 - Redondo	1207
Spindle 3.5Kw ER20 - Quadrado	1205
Spindle 3.5Kw ER25 - Quadrado	1259
Spindle 4.5Kw ER32 - Quadrado	1258
Spindle líquido	
Spindle 800w ER11 - Redondo	11715
Spindle 1.5Kw ER11 - Redondo	1209
Spindle 1.5Kw ER16 - Redondo	1202
Spindle 2.2Kw ER20 - Redondo	1212
Spindle 2.2Kw Gdz ER20 - Redondo	9937
Spindle 3Kw Gdz ER20 - Redondo	9261
Spindle 3.2Kw ER20 - Redondo	9238
Spindle 4.5Kw Gdz ER20 - Redondo	9245
Inversor de frequência	
Inversor de frequência 1.5Kw 220v	ROD047
Inversor de frequência 2.2Kw 220v	325
Inversor de frequência 3Kw 220v	331
Inversor de frequência 4Kw 220v	327
Inversor de frequência 5Kw 220v	329
Suporte de spindle	
Suporte de spindle 65mm	1200
Suporte de spindle 80mm	1213
Suporte de spindle 100mm	1277
Pinça	
Pinça Er11 - 3.5mm	11771
Pinça Er11 - 04mm	11730
Pinça Er11 - 05mm	11729
Pinça Er11 - 06mm	11728
Pinça Er11 - 08mm	11727
Pinça Er11 - 1/4mm	11768
Pinça Er11 - 1/8mm	11721
Pinça Er16 - 3.5mm	11772
Pinça Er16 - 04mm	11720
Pinça Er16 - 05mm	11744
Pinça Er16 - 06mm	11735
Pinça Er16 - 08mm	11734
Pinça Er16 - 10mm	11732
Pinça Er16 - 1/4mm	11769
Pinça Er16 - 1/8mm	11731
Pinça Er20 - 3.5mm	11773
Pinça Er20 - 04mm	11752
Pinça Er20 - 05mm	11719
Pinça Er20 - 06mm	11751
Pinça Er20 - 08mm	11750
Pinça Er20 - 10mm	11749
Pinça Er20 - 12mm	11748
Pinça Er20 - 1/4mm	11770
Pinça Er20 - 1/8mm	11747
Pinça Er20 - 1/2mm	11746

Produto	Código
Pinça	
Pinça Er25 - 04mm	11718
Pinça Er25 - 05mm	11760
Pinça Er25 - 06mm	11759
Pinça Er25 - 08mm	11758
Pinça Er25 - 10mm	11757
Pinça Er25 - 12mm	11756
Pinça Er25 - 1/2mm	11755
Pinça Er25 - 1/8mm	11754
Pinça Er32 - 04mm	11717
Pinça Er32 - 05mm	11767
Pinça Er32 - 06mm	11766
Pinça Er32 - 08mm	11765
Pinça Er32 - 10mm	11764
Pinça Er32 - 12mm	11763
Pinça Er32 - 1/8mm	11762
Bomba d'água	
Bomba para spindle	10653
Mangueira PU	
Mangueira de pu 8mm - Metro	9968
Indicador de fluxo	
Indicador de fluxo G1/4	9639
Suporte para coletor de pó	
Coletor de poeira 80mm	1211
Easy servo NEMA 23	
Motor de passo com encoder Nema23 2.2N.m + driver	9249
Motor de passo com encoder Nema23 3N.m + driver	9250
Easy servo NEMA 34	
Motor de passo com encoder Nema34 4.5N.m + driver	9251
Motor de passo com encoder Nema34 8.5N.m + driver	9252
Motor de passo com encoder Nema34 12.0N.m + driver	9253
Easy servo NEMA 42	
Easy servo 12.0N.m 110hse 120Kgf + driver	9938
Easy servo 16.0N.m 110hse 160Kgf + driver	9939
Easy servo 20.0N.m 110hse 200Kgf + driver	9940
Motor de passo NEMA 23	
Motor de passo Nema 23 - 13Kgf	9233
Motor de passo Nema 23 - 23Kgf	9234
Motor de passo Nema 23 - 25Kgf	9235
Motor de passo Nema 23 - 31Kgf	9236
Motor de passo Nema 23 - 36Kgf	9237
Motor de passo NEMA 34	
Motor de passo Nema 34 - 45Kgf	1222
Motor de passo Nema 34 - 65Kgf	1223
Motor de passo Nema 34 - 85Kgf	1224
Motor de passo Nema 34 - 129Kgf	1225

Produto	Código
Redutor planetário	
Redutor planetário Nema 23 1:4	9988
Redutor planetário Nema 23 6:1	9936
Redutor planetário Nema 23 10:1	9934
Redutor planetário Nema 34 1:3	9942
Redutor planetário Nema 34 1:4	9955
Redutor planetário Nema 34 1:5	9956
Redutor planetário Nema 34 1:6	9957
Redutor planetário Nema 34 6:1	9935
Redutor planetário Nema 34 10:1	9932

Suporte reforçado

Suporte de alumínio para motor de passo Nema 23	9267
Suporte de alumínio para motor de passo Nema 34	9266

Suporte aço

Suporte de aço para motor de passo Nema23	9647
Suporte de aço para motor de passo Nema34	9648