

Ultra EC™ Motores sem escovas 22ECT35 e 48



Torque ultraelevado nos menores e mais leves motores da categoria

A linha Ultra EC de motores sem escovas está aumentando com a apresentação dos novos motores sem escovas de CC 22ECT35 e 22ECT48. Esses motores compactos oferecem torque contínuo quase 50% maior em comparação com motores similares sem prejudicar o bom funcionamento ou a durabilidade que você espera dos motores sem escovas e sem ranhuras da Portescap. Otimizados especialmente para alto torque contínuo a baixas e médias velocidades, esses motores conseguem atingir potência máxima entre 10.000 e 20.000 rpm.

Os motores 22ECT35 e 22ECT48 recebem sua alimentação de nossa tecnologia de bobinas Ultra EC e do design de motor multipolar, ambos patenteados, gerando até 41,6 mNm. Esses motores pesam quase 28% menos do que motores similares e são os motores de 4 polos mais leves, podendo ser usados na maioria das aplicações nos setores médico e industrial, de modo a reduzir a fadiga do usuário. A Portescap conseguiu produzir um motor sem escovas de alto desempenho, duradouro e de alta qualidade que é a escolha ideal para aplicações com caixas de redução por causa de sua perda mínima de velocidade e baixo aquecimento do motor sob carga.

Esses novos motores sem escovas Ultra ECT estão disponíveis com sensores de efeito Hall e um total de três tipos diferentes de bobina para atender a suas exigências de velocidade e tensão. A Portescap também consegue oferecer opções de personalização que incluem caixas de redução, encoders, variações de bobinas e modificações da interface mecânica.

✓ Torque contínuo de até 41,6 mNm

✓ Motor de 4 polos mais leve

✓ Motor compacto de alto torque

Características principais

- Motor CC sem escovas e sem ranhuras com 4 polos
- Sensores e efeito Hall digitais
- Três bobinas padrão disponíveis
- Maior durabilidade
- Sensor de temperatura integrado
- Alta eficiência
- Design leve e compacto

Aplicações

- Ferramentas de mão motorizadas
- Sistemas de câmeras de vigilância
- Parafusadeiras
- Garras elétricas
- Exoesqueleto
- Equipamentos de automação industrial
- Aplicações robóticas
- Furadeiras

Compatibilidade e Personalização (*)

- Encoders
 - M-Sense B
- Caixas de redução
 - R32
 - R22HT
- Personalização*
 - Conectores
 - Diferentes impedâncias de bobina
 - Integrações mecânicas (caixa, flanges dianteiro e traseiro, eixo)

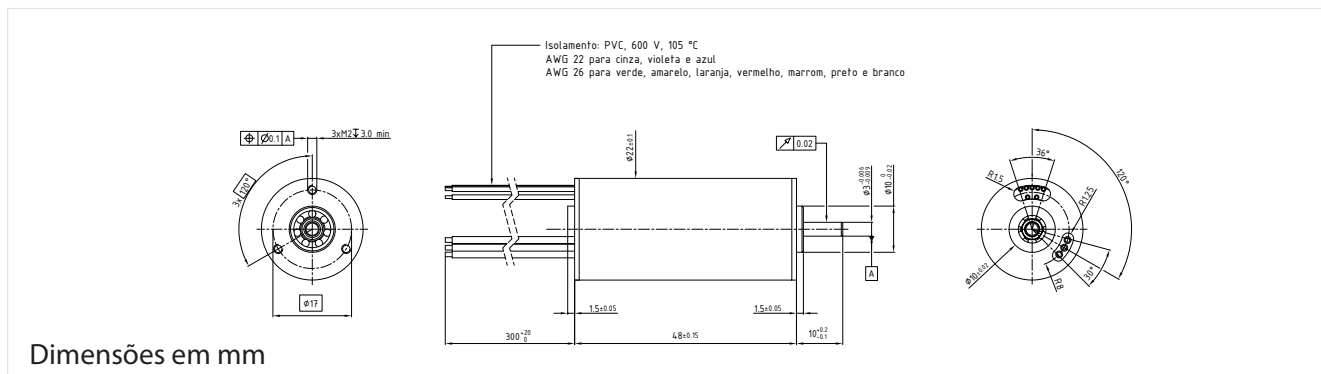
*mediante solicitação

22ECT48 Ultra EC™

4 polos

Ø22 mm

54 W



Dimensões em mm

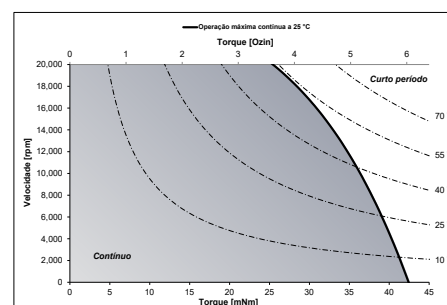
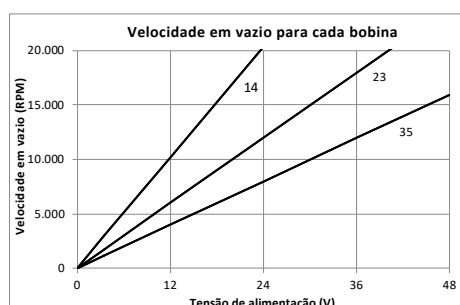
22ECT48 - 10B - **

Dados elétricos		**	14	23	35	
1	Tensão nominal	U_N	12	24	24	Volt
2	Direção de otimização	-	Simétrica	Simétrica	Simétrica	-
3	Velocidade em vazio	n_0	10.140	11.950	7.950	rpm
4	Corrente típica em vazio	I_0	155	120	70	mA
5	Potência mecânica contínua máx. (a 25 °C)	P_{max}	54,0	54,0	54,0	W
6	Corrente contínua máxima	$I_{e max}$	3,7	2,2	1,5	A
7	Torque contínuo máximo	$M_{e max}$	41,6 (5,9)	41,1 (5,82)	40,8 (5,78)	mNm (onça-pol.)
8	Constante de força contraeletromotriz	K_E	1,17	1,95	2,94	V/1000 rpm
9	Constante de torque	k_M	11,2	18,6	28,1	mNm/A
10	Regulagem do motor	R/k^2	2,95	3,01	3,04	$10^3/Nms$
11	Regulagem do motor	$k/R^{1/2}$	18,4 (2,61)	18,2 (2,58)	18,1 (2,57)	mNm/W ^{1/2} (onça-pol./W ^{1/2})
12	Resistência interna - fase a fase	R_l	0,37	1,04	2,40	ohms
13	Resistência linha a linha no conector	R_L	0,40	1,07	2,43	ohms
14	Indutância fase a fase	L	0,04	0,11	0,24	mH
15	Constante de tempo mecânica	t_m	1,8	1,9	1,9	ms
16	Constante de tempo elétrica	t_e	0,11	0,10	0,10	ms

Dados gerais

17	Velocidade máxima do motor	n_{max}		20.000	rpm
18	Faixa de temperatura ambiente de trabalho	-		-30 a +100 (-22 a +212)	°C (°F)
19	Faixa de temperatura ambiente de armazenamento	-		-40 a +100 (-40 a +212)	°C (°F)
20	Pré-carga dos rolamentos de esferas	-		6,8	N
21	Força estática axial sem suporte de eixo (máx.)	-		45	N
22	Temperatura máxima de enrolamento	-		125 (257)	°C (°F)
23	Resistência térmica	R_{th1}/R_{th2}		2,1/12	°C/W
24	Constante térmica de tempo	t_w		962	S
25	Peso	-		98 (3,46)	g (oz)
26	Inércia do rotor	J		6,3	g.cm ²
27	Faseamento elétrico do sensor de efeito Hall	-		120	Elétrico °

Com sensores de efeito Hall	
Fio	Descrição
Cinza	Fase 1
Violeta	Fase 2
Azul	Fase 3
Verde	3,5 a 24 V
Amarelo	GND
Laranja	Sensor 1
Vermelho	Sensor 2
Marrom	Sensor 3
Preto	Sensor de temperatura (+)
Branco	Sensor de temperatura (-)



Portescap

Ultra EC™

Saiba mais.
Visite-nos em: www.ultraec.com

Fale conosco

✉ vendas@portescap.com

☎ +55 11 3616-0199

🌐 www.portescap.com.br

Portescap