

Portescap

Athlonix™

Motores CC com alta densidade de potência



22DCP - Ideal para um amplo espectro de aplicações com uma relação otimizada de custo-benefício em desempenho.

- ✓ Excelente relação de custo-benefício em desempenho
- ✓ Alto torque
- ✓ Alta densidade de potência
- ✓ Tamanho compacto

Com a nova geração de motores CC com escovas Athlonix de 22 mm, não é preciso abrir de mão de nada. Os minimotores DCP Athlonix de 22 mm oferecem mais opções de preço e desempenho com um torque máximo contínuo de até 6,5 mNm e um torque de travamento alto. Os motores 22DCP Athlonix são ideais para uso em uma ampla gama de aplicações, como bombas médicas e industriais, analisadores de gás, segurança e acesso e ferramentas elétricas.

RENDIMENTO E DESEMPENHO

- Torque contínuo máximo de até 6,5 mNm
- Potência de saída de até 4,4 watts

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Alto torque contínuo aumenta a densidade de potência do componente
- Padronização de componentes e modularidade no projeto proporciona rápida personalização de amostras em várias aplicações
- Comutação de grafite também disponível, com um design de constante de força de mola exclusivo, para um desempenho consistente durante toda a vida útil do motor
- Opção de bobina com redução de eletro-erosão disponível

Medicina: Bombas de insulina e implantáveis, máquinas de diagnóstico por imagem, colimadores, dedos biônicos, desfibriladores



Segurança e acesso: Travas de portas, câmeras, sistemas de alarmes, zoom em lentes e câmeras espãs

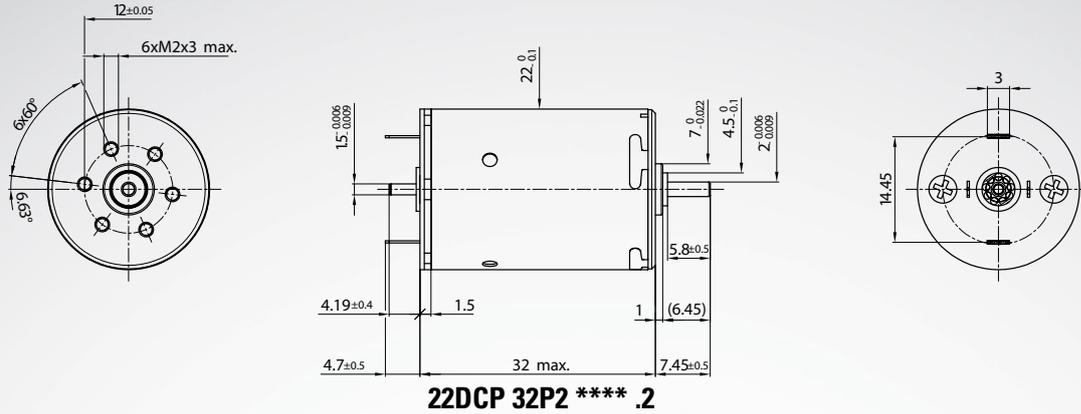


Robótica: Robôs humanoides



Outras: Máquinas rotativas de tatuagem

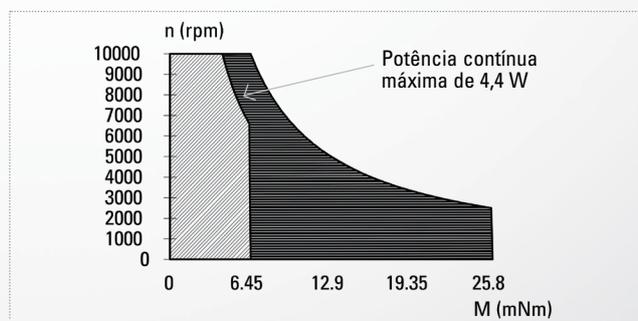




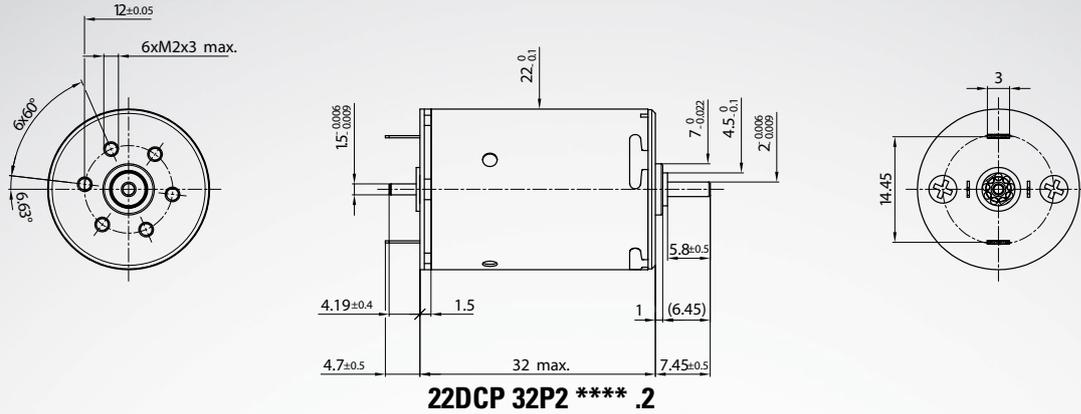
22DCP 32P2 **** .2

Dados elétricos	****	221P	216P	213P	211P	210P	209P	
1 Tensão nominal	V	3	6	9	12	15	18	Volt
2 Velocidade em vazio	n_0	8321	9.739	10022	9741	9741	9348	rpm
3 Corrente em vazio	I_0	58,9	34,4	23,6	17,2	13,8	11,0	mA
4 Resistência dos terminais	R	0,73	1,97	4,12	7,75	12,10	18,62	Ω
5 Potência de saída	$P_2 \text{ máx.}$	2,9	4,1	4,4	4,2	4,2	4,0	W
6 Torque de travamento	mNm	13,65 (1,94)	17,47 (2,48)	18,34 (2,6)	17,81 (2,53)	17,83 (2,53)	17,37 (2,46)	mNm (oz-in)
7 Eficiência	$\eta_{\text{máx.}}$	77	80	80	80	80	80	%
8 Velocidade máxima contínua	$n_e \text{ máx.}$	10000	10000	10000	10000	10000	10000	rpm
9 Torque máximo contínuo	$M_e \text{ máx.}$	6,09 (0,91)	6,38 (0,91)	6,45 (0,92)	6,44 (0,92)	6,45 (0,92)	6,5 (0,93)	mNm (oz-in)
10 Corrente máxima contínua	$I_e \text{ máx.}$	1,85	1,13	0,78	0,57	0,46	0,37	A
11 Constante de força contraeletromotriz	k_E	0,36	0,61	0,89	1,22	1,52	1,90	mV/rpm
12 Constante de torque	k_M	3,39	5,82	8,48	11,63	4,54	18,18	mNm/A
13 Regulação do motor	R/k ²	64	58	57	57	57	56	10 ³ /Nms
14 Torque de fricção	T_f	0,2 (0,03)	0,2 (0,03)	0,2 (0,03)	0,2 (0,03)	0,2 (0,03)	0,2 (0,03)	mNm (oz-in)
15 Constante mecânica de tempo	τ_m	30,63	27,87	27,12	26,81	26,68	26,60	ms
16 Inércia do rotor	J	4,80	4,78	4,74	4,68	4,66	4,72	g.cm ²
17 Resistência térmica (rotor/corpo)	R_{th1}/R_{th2}	6/22	6/22	6/22	6/22	6/22	6/22	°C/W
18 Constante térmica de tempo (rotor/estator)	τ_{w1}/τ_{w2}	9/550	9/550	9/550	9/550	9/550	9/550	S
19 Faixa de temperatura operacional:	motor	-30 °C a 85 °C (-22 °F a 185 °F)						°C (°F)
	rotor	100 °C (212 °F)						°C (°F)
20 Carga máxima do eixo: (5 mm do rolamento)	-radial	Com rolamentos deslizantes						N (oz)
Força estática de press-fit	-axial	3 (5,4)						N (oz)
21 Jogo do eixo: No rolamento	-radial	100 (359,6)						mm (pol.)
	-axial	<0,03 (0,0012)						mm (pol.)
22 Peso	g	0,15 (0,0059)						g (oz)
		58 (2,05)						

Caixa de redução	Execução		
	Eixo único	MR2	E9
	22DCP	22DCP	22DCP
R22	4	5	6
M22	1	2	3
K24	7	8	9
K27	1	2	3



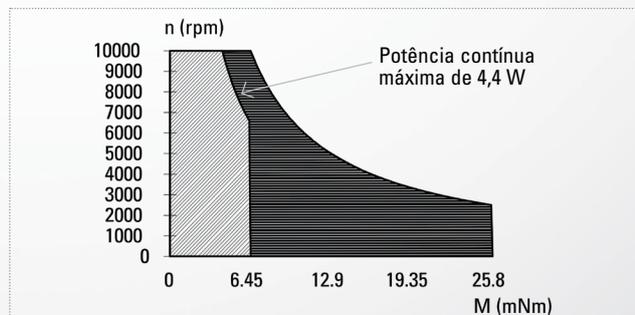
— Área de trabalho contínuo
 — Área de trabalho intermitente



22DCP 32P2 **** .2

Dados elétricos	****	212E	211E	210E	209E	208E	
1 Tensão nominal	V	21	24	30	36	48	Volt
2 Velocidade em vazio	n_0	10357	10465	10806	10281	11049	rpm
3 Corrente em vazio	I_0	10,5	9,2	7,6	6,1	4,9	mA
4 Resistência dos terminais	R	23,4	30,4	46,1	71,7	112,6	Ω
5 Potência de saída	$P_2 \text{ máx.}$	4,23	4,25	4,35	4,09	4,51	W
6 Torque de travamento	mNm	16,95 (2,41)	16,89 (2,4)	16,85 (2,39)	16,39 (2,33)	17,28 (2,45)	mNm (oz-in)
7 Eficiência	$\eta_{\text{máx.}}$	80	80	80	79	80	%
8 Velocidade máxima contínua	$n_e \text{ máx.}$	10000	10000	10000	10000	10000	rpm
9 Torque máximo contínuo	$M_e \text{ máx.}$	6,08 (0,86)	6,04 (0,86)	5,93 (0,84)	6 (0,85)	5,94 (0,85)	mNm (oz-in)
10 Corrente máxima contínua	$I_e \text{ máx.}$	0,33	0,29	0,23	0,19	0,15	A
11 Constante de força contraeletromotriz	k_E	2,00	2,27	2,74	3,46	4,29	mV/rpm
12 Constante de torque	k_M	19,14	21,64	26,20	33,03	41,01	mNm/A
13 Regulação do motor	R/k ²	64	65	67	66	67	10 ³ /Nms
14 Torque de fricção	T_f	0,2 (0,03)	0,2 (0,03)	0,2 (0,03)	0,2 (0,03)	0,2 (0,03)	mNm (oz-in)
15 Constante mecânica de tempo	τ_m	30,08	30,05	30,01	29,99	29,97	ms
16 Inércia do rotor	J	4,70	4,63	4,47	4,56	4,48	g.cm ²
17 Resistência térmica (rotor/corpo)	R_{th1}/R_{th2}	6/22	6/22	6/22	6/22	6/22	°C/W
18 Constante térmica de tempo (rotor/estator)	τ_{w1}/τ_{w2}	9/550	9/550	9/550	9/550	9/550	S
19 Faixa de temperatura operacional:	motor	-30 °C a 85 °C (-22 °F a 185 °F)					°C (°F)
	rotor	100 °C (212 °F)					°C (°F)
20 Carga máxima do eixo:		Com rolamentos deslizantes					
(5 mm do rolamento)	-radial	3 (5,4)					N (oz)
Força estática de press-fit	-axial	100 (359,6)					N (oz)
21 Jogo do eixo: No rolamento	-radial	<0,03 (0,0012)					mm (pol.)
	-axial	0,15 (0,0059)					mm (pol.)
22 Peso	g	58 (2,05)					g (oz)

Caixa de redução	Execução		
	Eixo único	MR2	E9
	22DCP	22DCP	22DCP
R22	4	5	6
M22	1	2	3
K24	7	8	9
K27	1	2	3



— Área de trabalho contínuo
 — Área de trabalho intermitente

AthlonixTM

Saiba mais.

**Visite-nos em: www.portescap.com.br
vendas@portescap.com**