

Portescap

Athlonix™

高出力密度DC モータ



22DCP - 対価格性能比を最大化し、広い範囲の用途に理想的

- ✓ 優れた対価格性能比
- ✓ トルクが大きい
- ✓ 出力密度が高い
- ✓ コンパクトサイズ

新しい世代の22mm Athlonixブラシ付DCモータなら妥協は一切必要ありません。22mm Athlonix DCP小型モータは、最大連続トルクは6.5 mNmで停動トルクも大きい対価格性能に優れたいくつかのオプションを取り揃えています。Athlonix 22DCPモータは、医療、産業ポンプ、ガス分析装置、防犯・入退出システム、電動工具など、さまざまな用途でのご使用に理想的です。

出力と性能

- 最大連続トルクは6.5 mNm
- 出力パワーは最大4.4 W

主な特徴

- 大きい連続トルクでモータ全体の出力密度を改善
- 部品を標準化し、設計をモジュール化しているので、用途を選ばず短時間で試作品のカスタマイズが可能
- グラファイト整流式もあり、独自の定荷重スプリングの設計により、モータの寿命が尽きるまで一定の性能を確保
- REEコイルオプションあり

医療: インスリンポンプ、埋め込み型ポンプ、画像化装置、コリメータ、生体義指、除細動器



防犯と入退出システム: ドアロック、カメラ、アラームシステム、ズームレンズ、隠しカメラ

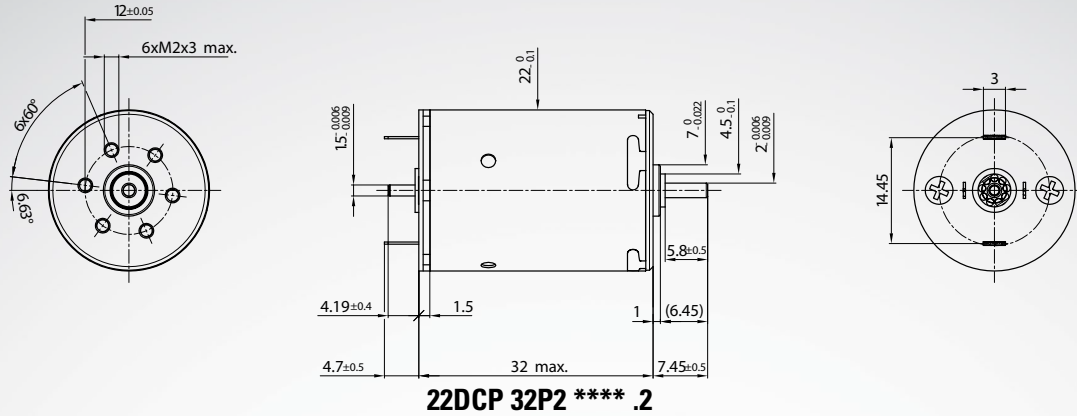


ロボット工学: 人型ロボット



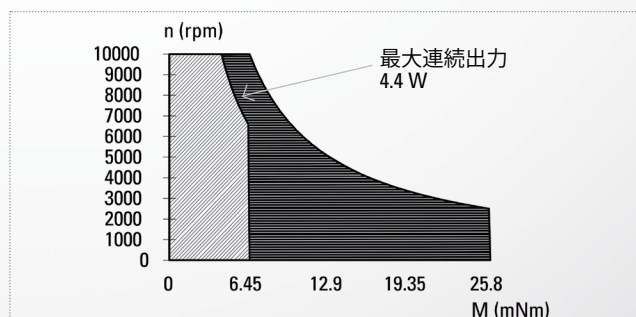
その他: ロータリータトゥーマシン



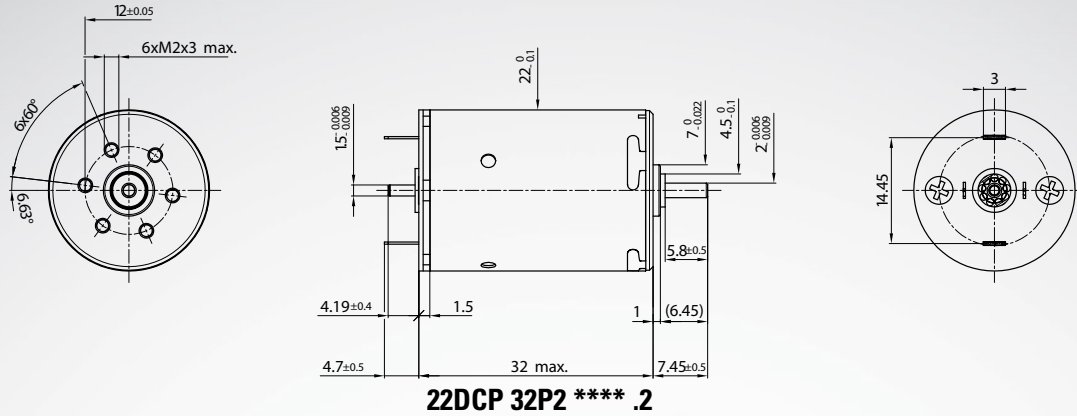


電気的データ	****	221P	216P	213P	211P	210P	209P	
1 公称電圧	V	3	6	9	12	15	18	V
2 無負荷回転数	n_o	8321	9739	10022	9741	9741	9348	rpm
3 無負荷電流	I_o	58.9	34.4	23.6	17.2	13.8	11.0	mA
4 端子抵抗値	R	0.73	1.97	4.12	7.75	12.10	18.62	Ω
5 出力パワー	P_{2max}	2.9	4.1	4.4	4.2	4.2	4.0	W
6 停動トルク	mNm	13.65 (1.94)	17.47 (2.48)	18.34 (2.6)	17.81 (2.53)	17.83 (2.53)	17.37 (2.46)	mNm (oz-in)
7 効率	η_{max}	77	80	80	80	80	80	%
8 最大連続回転数	$n_{e max.}$	10000	10000	10000	10000	10000	10000	rpm
9 最大連続トルク	$M_{e max.}$	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 最大連続電流	$I_{e max.}$	1.85	1.13	0.78	0.57	0.46	0.37	A
11 逆起電圧定数	k_E	0.36	0.61	0.89	1.22	1.52	1.90	mV/rpm
12 トルク定数	k_M	3.39	5.82	8.48	11.63	4.54	18.18	mNm/A
13 モータレギュレーション	R/k^2	64	58	57	57	57	56	$10^3/Nms$
14 摩擦トルク	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 機械的時定数	τ_m	30.63	27.87	27.12	26.81	26.68	26.60	ms
16 ロータ慣性	J	4.80	4.78	4.74	4.68	4.66	4.72	$g \cdot cm^2$
17 熱抵抗(ロータ/ケース)	R_{th1} / R_{th2}	6/22	6/22	6/22	6/22	6/22	6/22	$^{\circ}C/W$
18 熱時定数(ロータ/ステータ)	τ_{w1} / τ_{w2}	9/550	9/550	9/550	9/550	9/550	9/550	S
19 動作温度範囲:	モータ	-30 $^{\circ}C$ ~ 85 $^{\circ}C$ (-22 $^{\circ}F$ ~ 185 $^{\circ}F$)						$^{\circ}C$ ($^{\circ}F$)
	ロータ	100 $^{\circ}C$ (212 $^{\circ}F$)						$^{\circ}C$ ($^{\circ}F$)
20 軸荷重最大値:		スリーブベアリング付き						
(ベアリングから5 mm)	ラジアル	3 (5.4)						N (oz)
圧入時の静的圧入力	スラスト	100 (359.6)						N (oz)
21 シャフトがた:ベアリング位置で	ラジアル	<0.03 (0.0012)						mm (inch)
	スラスト	0.15 (0.0059)						mm (inch)
22 重量	g	58 (2.05)						g (oz)

凡例			
ギヤボックス	シングルシャフト	MR2	E9
	22DCP	22DCP	22DCP
R22	4	5	6
M22	1	2	3
K24	7	8	9
K27	1	2	3

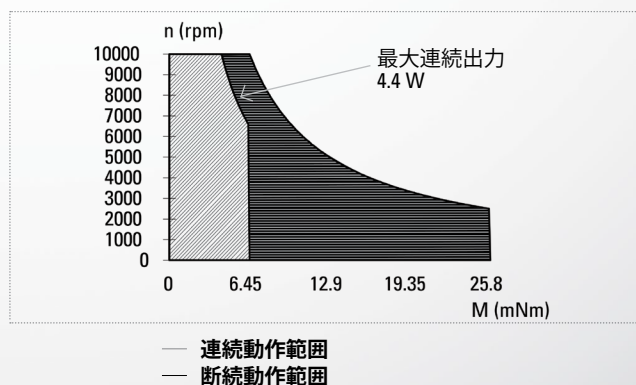


— 連続動作範囲
 — 断続動作範囲



電気的データ	****	212E	211E	210E	209E	208E	
1 公称電圧	V	21	24	30	36	48	V
2 無負荷回転数	n_0	10357	10465	10806	10281	11049	rpm
3 無負荷電流	I_0	10.5	9.2	7.6	6.1	4.9	mA
4 端子抵抗値	R	23.4	30.4	46.1	71.7	112.6	Ω
5 出力パワー	P_{2max}	4.23	4.25	4.35	4.09	4.51	W
6 停動トルク	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 効率	η_{max}	80	80	80	79	80	%
8 最大連続回転数	$n_{e max}$	10000	10000	10000	10000	10000	rpm
9 最大連続トルク	$M_{e max}$	6.08 (0.86)	6.04 (0.86)	5.93 (0.84)	6 (0.85)	5.94 (0.85)	mNm (oz-in)
10 最大連続電流	$I_{e max}$	0.33	0.29	0.23	0.19	0.15	A
11 逆起電圧定数	k_E	2.00	2.27	2.74	3.46	4.29	mV/rpm
12 トルク定数	k_M	19.14	21.64	26.20	33.03	41.01	mNm/A
13 モータレギュレーション	R/k^2	64	65	67	66	67	$10^3/Nms$
14 摩擦トルク	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 機械的時定数	τ_m	30.08	30.05	30.01	29.99	29.97	ms
16 ロータ慣性	J	4.70	4.63	4.47	4.56	4.48	$g \cdot cm^2$
17 熱抵抗(ロータ/ケース)	R_{th1} / R_{th2}	6/22	6/22	6/22	6/22	6/22	$^{\circ}C/W$
18 熱時定数(ロータ/ステータ)	τ_{w1}/τ_{w2}	9/550	9/550	9/550	9/550	9/550	S
19 動作温度範囲:	モータ	-30 $^{\circ}C$ ~ 85 $^{\circ}C$ (-22 $^{\circ}F$ ~ 185 $^{\circ}F$)					$^{\circ}C$ ($^{\circ}F$)
	ロータ	100 $^{\circ}C$ (212 $^{\circ}F$)					$^{\circ}C$ ($^{\circ}F$)
20 軸荷重最大値:		スリーブベアリング付き					
(ベアリングから5 mm)	ラジアル	3 (5.4)					N (oz)
圧入時の静的圧入力	スラスト	100 (359.6)					N (oz)
21 シャフトがた:ベアリング位置で	ラジアル	<0.03 (0.0012)					mm (inch)
	スラスト	0.15 (0.0059)					mm (inch)
22 重量	g	58 (2.05)					g (oz)

凡例			
ギヤボックス	シングルシャフト	MR2	E9
	22DCP	22DCP	22DCP
R22	4	5	6
M22	1	2	3
K24	7	8	9
K27	1	2	3



Athlonix™

詳細はこちら

URL: www.athlonix.com