

Portescap

Athlonix™

Gleichstrommotoren mit hoher Leistungsdichte



22DCP – Ideal für ein breites Anwendungsspektrum mit einem optimierten Preis-Leistungs-Verhältnis.

- ✓ Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- ✓ Hohes Drehmoment
- ✓ Hohe Leistungsdichte
- ✓ Kompakte Baugröße

Mit der neuen Generation der Athlonix Bürsten-DC-Motoren (22 mm) müssen keinerlei Kompromisse eingegangen werden. Die 22 mm Athlonix DCP-Miniaturmotoren bieten dank eines maximalen Dauerdrehmoments von bis zu 6,5 mN·m und eines hohen Anhaltmoments eine höhere Flexibilität für Preis-Leistungs-Kombinationen. Die Athlonix-Motoren der Serie 22DCP sind ideal für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet, unter anderem für medizinische und industrielle Pumpen, für Gasanalysegeräte, Sicherheits- und Zugangsgeräte sowie für Elektrowerkzeuge.

LEISTUNG

- Max. Dauerdrehmoment bis zu 6,5 mN·m
- Abgabeleistung von bis zu 4,4 Watt

HAUPTMERKMALE

- Das hohe Dauerdrehmoment verbessert die Leistungsdichte der gesamten Antriebseinheit.
- Die Standardisierung der Komponenten sowie die modulare Bauweise ermöglichen schnelle kundenspezifische Anpassungen von Mustern für verschiedenste Anwendungen.
- Auch mit Graphitbürsten erhältlich. Die einzigartige Bauweise mit gleichbleibender Federkraft der Kohlebürsten bewirkt eine konstante Leistung während der gesamten Lebensdauer des Motors.
- REE-Spule optional erhältlich

Medizin: Insulin- und implantierbare Pumpen, Röntgengeräte, Kollimatoren, bionische Finger, Defibrillatoren



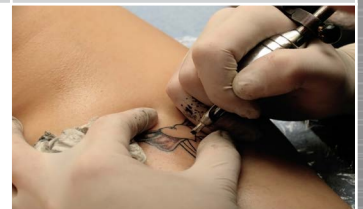
Sicherheit und Zugang: Türschlösser, Kamerasysteme, Alarmsysteme, Zoomobjektive und Überwachungskameras

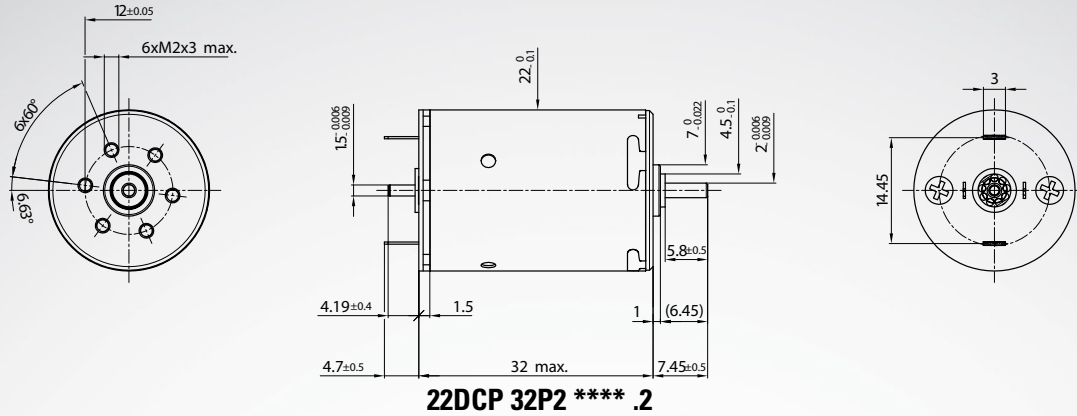


Robotik: Humanoide Robotik



Sonstige: Tätowiergeräte

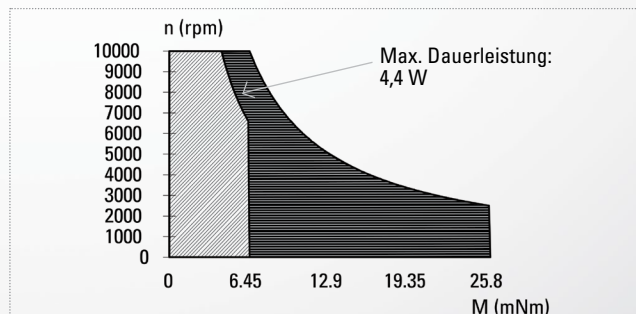




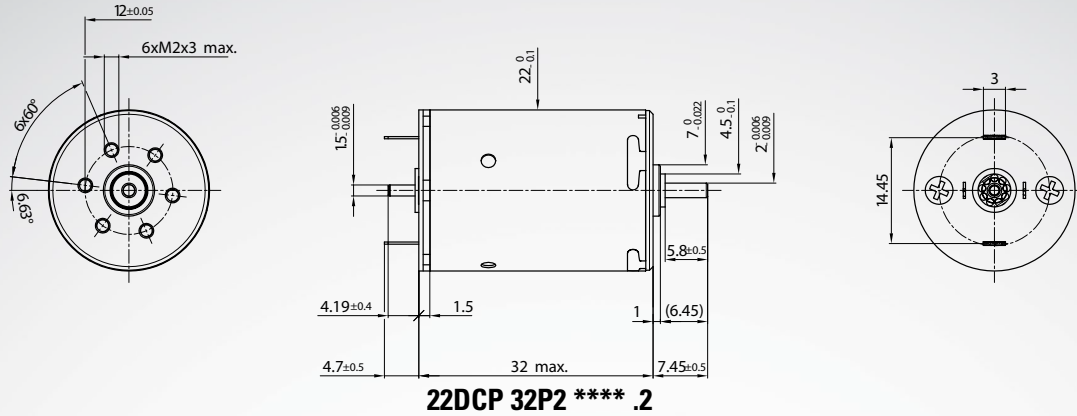
22DCP 32P2 **** .2

Elektrische Daten	****	221P	216P	213P	211P	210P	209P	
1 Nennspannung	V	3	6	9	12	15	18	Volt
2 Leerlaufdrehzahl	n_o	8321	9739	10022	9741	9741	9348	U/min
3 Leerlaufstrom	I_o	58.9	34.4	23.6	17.2	13.8	11.0	mA
4 Anschlusswiderstand	R	0.73	1.97	4.12	7.75	12.10	18.62	Ω
5 Abgabeleistung	P_{2max}	2.9	4.1	4.4	4.2	4.2	4.0	W
6 Anhaltmoment	mN-m	13.65 (1.94)	17.47 (2.48)	18.34 (2.6)	17.81 (2.53)	17.83 (2.53)	17.37 (2.46)	mN-m (oz-in)
7 Wirkungsgrad	η_{max}	77	80	80	80	80	80	%
8 Max. Dauerdrehzahl	$n_{e max.}$	10000	10000	10000	10000	10000	10000	U/min
9 Max. Dauerdrehmoment	$M_{e max.}$	6.09 (0.91)	6.38 (0.91)	6.45 (0.92)	6.44 (0.92)	6.45 (0.92)	6.5 (0.93)	mN-m (oz-in)
10 Max. Dauerstrom	$I_{e max.}$	1.85	1.13	0.78	0.57	0.46	0.37	A
11 Drehzahlkonstante	k_E	0.36	0.61	0.89	1.22	1.52	1.90	mV / U/min
12 Drehmomentkonstante	k_M	3.39	5.82	8.48	11.63	4.54	18.18	mN-m/A
13 Kennliniensteigung	R/k^2	64	58	57	57	57	56	$10^3/Nms$
14 Reibungsmoment	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)	mN-m (oz-in)
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	τ_m	30.63	27.87	27.12	26.81	26.68	26.60	ms
16 Rotorträgheitsmoment	J	4.80	4.78	4.74	4.68	4.66	4.72	g.cm ²
17 Therm. Widerstand (Rotor/Gehäuse)	R_{th1} / R_{th2}	6/22	6/22	6/22	6/22	6/22	6/22	$^{\circ}C/W$
18 Therm. Zeitkonstante (Rotor/ Stator)	τ_{w1}/τ_{w2}	9/550	9/550	9/550	9/550	9/550	9/550	S
19 Betriebstemperaturbereich:	Motor	-30 bis 85 °C (-22 bis 185 °F)						$^{\circ}C (^{\circ}F)$
	Rotor	100 °C (212 °F)						$^{\circ}C (^{\circ}F)$
20 Max. Wellenbelastung:		Mit Gleitlagern						
(5 mm vom Lager)	-radial	3 (5.4)						N (oz)
Statische Aufpresskraft	-axial	100 (359.6)						N (oz)
21 Wellenspiel: Am Lager	-radial	<0.03 (0.0012)						mm (in)
	-axial	0.15 (0.0059)						mm (in)
22 Gewicht	g	58 (2.05)						g (oz)

Getriebe	Ausführung		
	Einzelwelle	MR2	E9
	22DCP	22DCP	22DCP
R22	4	5	6
M22	1	2	3
K24	7	8	9
K27	1	2	3



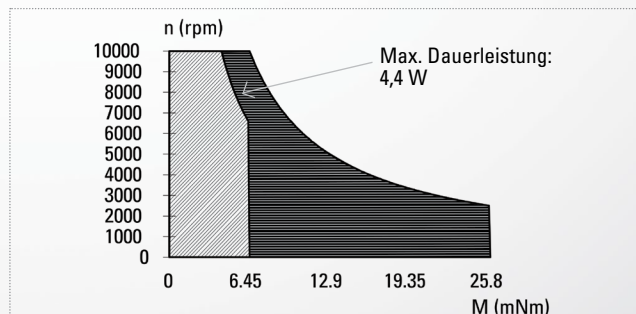
— Dauerbetriebsbereich
 — Kurzzeitbetriebsbereich



22DCP 32P2 **** .2

Elektrische Daten	****	212E	211E	210E	209E	208E	
1 Nennspannung	V	21	24	30	36	48	Volt
2 Leerlaufdrehzahl	n_o	10357	10465	10806	10281	11049	U/min
3 Leerlaufstrom	I_o	10.5	9.2	7.6	6.1	4.9	mA
4 Anschlusswiderstand	R	23.4	30.4	46.1	71.7	112.6	Ω
5 Abgabeleistung	P_{2max}	4.23	4.25	4.35	4.09	4.51	W
6 Anhaltmoment	mN-m	16.95 (2.41)	16.89 (2.4)	16.85 (2.39)	16.39 (2.33)	17.28 (2.45)	mN-m (oz-in)
7 Wirkungsgrad	η_{max}	80	80	80	79	80	%
8 Max. Dauerdrehzahl	$n_{le max.}$	10000	10000	10000	10000	10000	U/min
9 Max. Dauerdrehmoment	$M_{le max.}$	6.08 (0.86)	6.04 (0.86)	5.93 (0.84)	6 (0.85)	5.94 (0.85)	mN-m (oz-in)
10 Max. Dauerstrom	$I_{e max.}$	0.33	0.29	0.23	0.19	0.15	A
11 Drehzahlkonstante	k_E	2.00	2.27	2.74	3.46	4.29	mV / U/min
12 Drehmomentkonstante	k_M	19.14	21.64	26.20	33.03	41.01	mN-m/A
13 Kennliniensteigung	R/k^2	64	65	67	66	67	$10^3/Nms$
14 Reibungsmoment	T_F	0.2 (0.03)	0.2 (0.03)	0.2 (0.03)	0.2 (0.03)	0.2 (0.03)	mN-m (oz-in)
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	τ_m	30.08	30.05	30.01	29.99	29.97	ms
16 Rotorträgheitsmoment	J	4.70	4.63	4.47	4.56	4.48	g.cm ²
17 Therm. Widerstand (Rotor/Gehäuse)	R_{th1} / R_{th2}	6/22	6/22	6/22	6/22	6/22	$^{\circ}C/W$
18 Therm. Zeitkonstante (Rotor/ Stator)	τ_{w1} / τ_{w2}	9/550	9/550	9/550	9/550	9/550	S
19 Betriebstemperaturbereich:	Motor	-30 bis 85 °C (-22 bis 185 °F)					$^{\circ}C (^{\circ}F)$
	Rotor	100 °C (212 °F)					$^{\circ}C (^{\circ}F)$
20 Max. Wellenbelastung:		Mit Gleitlagern					
(5 mm vom Lager)	-radial	3 (5.4)					N (oz)
Statische Aufpresskraft	-axial	100 (359.6)					N (oz)
21 Wellenspiel: Am Lager	-radial	<0.03 (0.0012)					mm (in)
	-axial	0.15 (0.0059)					mm (in)
22 Gewicht	g	58 (2.05)					g (oz)

Ausführung			
Getriebe	Einzelwelle	MR2	E9
	22DCP	22DCP	22DCP
R22	4	5	6
M22	1	2	3
K24	7	8	9
K27	1	2	3



— Dauerbetriebsbereich
 — Kurzzeitbetriebsbereich

AthlonixTM

Erfahren Sie mehr.

Besuchen Sie uns auf www.athlonix.com