

ECX TORQUE 22 M

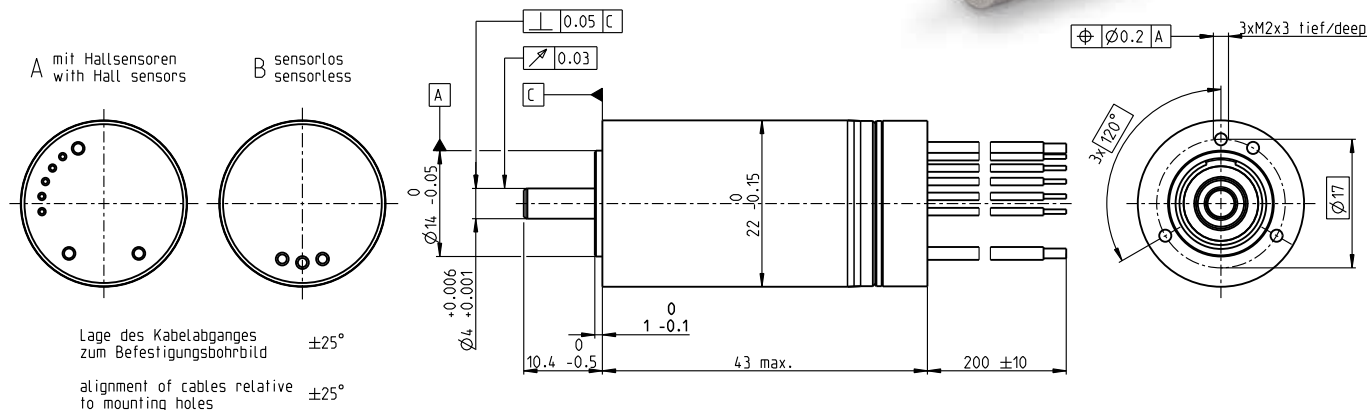
Motor brushless Ø22 mm

NEW

Datos de referencia: 30/43 W, 32.4 mNm, 16 000 rpm



ECX TORQUE



M 1:1

Datos del motor

1. Tensión nominal	V	18	24	36	48
2. Velocidad en vacío	rpm	14300	15300	15100	13000
3. Corriente en vacío	mA	175	145	94.8	56.5
4. Velocidad nominal	rpm	12200	13100	12900	10900
5. Par nominal (máx. par en continuo)	mNm	29.4	28.6	29.7	32.4
6. Corriente nominal (máx. corriente en continuo)	A	2.41	1.88	1.28	0.885
7. Par de arranque	mNm	439	466	494	461
8. Corriente de arranque	A	37.1	31.5	21.9	13.2
9. Máx. rendimiento	%	86.9	87.1	87.4	87.5
10. Resistencia en bornes	Ω	0.486	0.763	1.64	3.63
11. Inductancia en bornes	mH	0.274	0.428	0.988	2.38
12. Constante de par	mNm/A	11.8	14.8	22.5	34.9
13. Constante de velocidad	rpm/V	806	645	424	273
14. Relación velocidad/par	rpm/mNm	33.1	33.2	31	28.4
15. Constante de tiempo mecánica	ms	0.596	0.599	0.558	0.512
16. Inercia del rotor	gcm ²	1.72	1.72	1.72	1.72

Datos térmicos

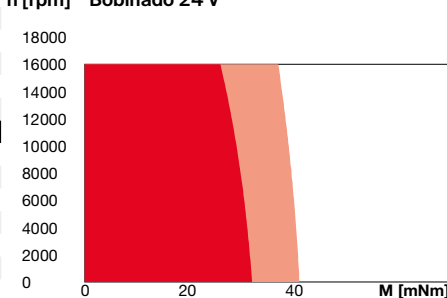
17. Resistencia térmica carcasa-ambiente	K/W	15.7
18. Resistencia térmica bobinado-carcasa	K/W	4.48
19. Constante de tiempo térmica del bobinado	s	18.4
20. Constante de tiempo térmica del motor	s	644
21. Temperatura ambiente	°C	-40...+100
22. Máx. temperatura de bobinado	°C	155

Datos mecánicos de los rodamientos de bolas

23. Máx. velocidad permitida	rpm	16 000
24. Juego axial	mm	0...0.24
Precarga	N	4.0
Dirección de fuerza	tracción	
25. Juego radial	pretensado	
26. Carga axial máx. (dinámica)	N	4.0
27. Máx. fuerza de empuje a presión (estática) (eje apoyado)	N	110
28. Carga radial máx. [mm a partir de la brida]	N	22 [5]

Rangos de funcionamiento

n [rpm] Bobinado 24 V



- Rango de funcionamiento continuo
- Rango de funcionamiento continuo con resistencia térmica reducida $R_{th2} 50\%$
- Rango de funcionamiento intermitente

Otras especificaciones

29. Número de pares de polos	4
30. Número de delgas del colector	3
31. Peso del motor	g 82.1
32. Nivel de ruido típico [rpm]	dBA 54 [12 000]

Conexiones A y B, motor (cable AWG 18)

Rojo	Bobinado del motor 1
Negro	Bobinado del motor 2
Blanco	Bobinado del motor 3

Conexiones A, sensores (cable AWG 26)

Naranja	$V_{CC} 5 \pm 0.5 V$
Azul	GND
Amarillo	Sensor Hall 1
Marrón	Sensor Hall 2
Gris	Sensor Hall 3

Señales de salida: CMOS compatible con push-pull. No se requiere resistencia pull up. Las señales Hall se generan con un sensor EASY-INT. En combinación con el ENX EASY INT se suprimen las conexiones naranja (V_{CC}) y azules (GND).

Conexiones sensor de temperatura (cable AWG 26)

Morado	NTC
Morado	NTC
Resistencia 25°C: 10 kOhm $\pm 5\%$, beta (25-85°C): 3434 K	

Sistema modular maxon

maxon gear	Etapas [opc.]
339_GPX 22 A/C	1-2
340_GPX 22 LN/LZ	1-2
341_GPX 22 HP	2-3
342_GPX 22 UP	1-4
344_GPX 26 A/C	3
345_GPX 26 LN/LZ	3
346_GPX 26 HP	4

maxon sensor

para motor tipo A:	442_ENX 22 EASY INT
para motor tipo B:	442_ENX 22 EASY INT Abs.

Detalles en el catálogo de la página 32

maxon motor control

486_ESCON Module 24/2
487_ESCON 36/3 EC
487_ESCON Module 50/4 EC-S
487_ESCON Module 50/5
489_ESCON 50/5
491_DEC Module 24/2, 50/5
495_EPOS4 Micro 24/5
496_EPOS4 Module/Comp. 50/5
504_EPOS2 P 24/5

Configuración

Brida delantera: rosca en brida/rosca central
Brida trasera: anillo de plástico/rosca central
Eje delantero: longitud/diámetro/cara plana
Conexión eléctrica: longitud de cable/conexión de pines/conector
Sensor de temperatura: sin/termistor NTC

Se dispone de conectores y cable de conexión adecuados para la configuración de conexión de pines junto con rosca exterior: ver el catálogo, capítulo Accesorios.

xdrives.maxongroup.com