

# ECX TORQUE 22 L

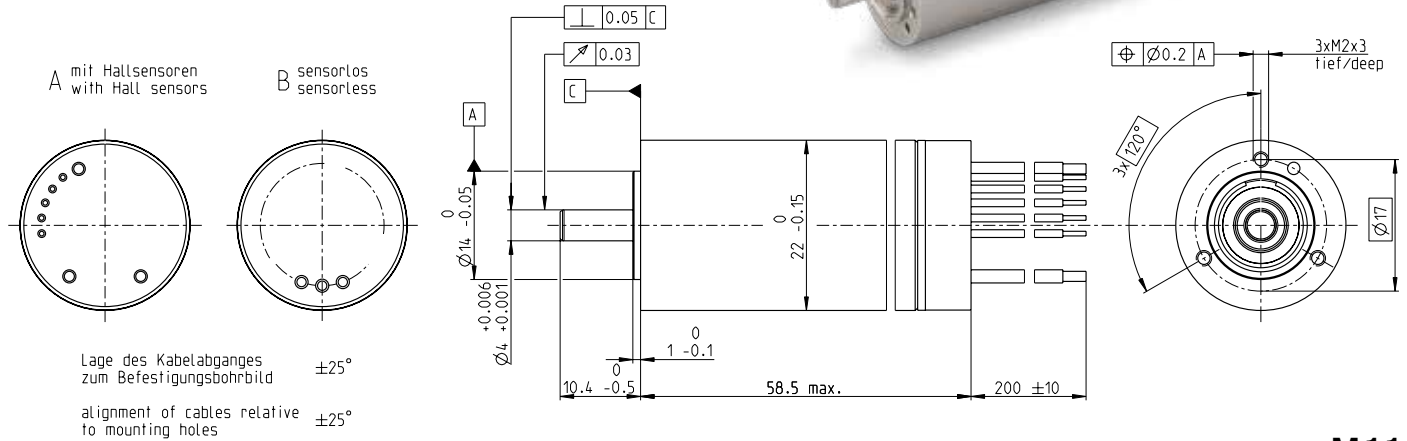
## Motor brushless Ø22 mm

**NEW**



**ECX TORQUE**

Datos de referencia: 35/48 W, 48.8 mNm, 11000 rpm



**M 1:1**

### Datos del motor

1_ Tensión nominal	V	12	24	48
2_ Velocidad en vacío	rpm	9380	10300	10900
3_ Corriente en vacío	mA	224	129	69.9
4_ Velocidad nominal	rpm	7930	8850	9380
5_ Par nominal (máx. par en continuo)	mNm	45.7	48.1	48.8
6_ Corriente nominal (máx. corriente en continuo) A	A	3.7	2.13	1.14
7_ Par de arranque	mNm	528	684	766
8_ Corriente de arranque	A	43.6	31.1	18.3
9_ Máx. rendimiento	%	86.4	87.7	88.2
10_ Resistencia en bornes	Ω	0.275	0.771	2.62
11_ Inductancia en bornes	mH	0.148	0.49	1.77
12_ Constante de par	mNm/A	12.1	22	41.8
13_ Constante de velocidad	rpm/V	789	434	228
14_ Relación velocidad/par	rpm/mNm	17.9	15.2	14.3
15_ Constante de tiempo mecánica	ms	0.575	0.488	0.459
16_ Inercia del rotor	gcm <sup>2</sup>	3.06	3.06	3.06

### Datos térmicos

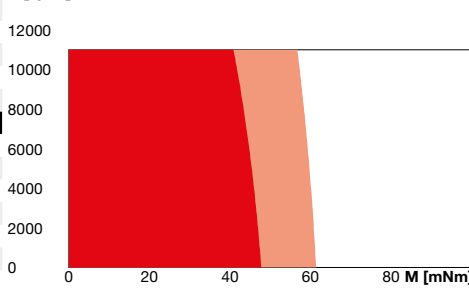
17_ Resistencia térmica carcasa-ambiente	K/W	13.4
18_ Resistencia térmica bobinado-carcasa	K/W	3.8
19_ Constante de tiempo térmica del bobinado	s	25
20_ Constante de tiempo térmica del motor	s	757
21_ Temperatura ambiente	°C	-40...+100
22_ Máx. temperatura de bobinado	°C	155

### Datos mecánicos de los rodamientos de bolas

23_ Máx. velocidad permitida	rpm	11 000
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	29 [5]

### Rangos de funcionamiento

n [rpm] Bobinado 24 V



■ Rango de funcionamiento continuo  
 ■ Rango de funcionamiento continuo con resistencia térmica reducida R<sub>th2</sub> 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 113
32_ Nivel de ruido típico [rpm]	dBA 56 [9 000]

### 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 <sub>CC</sub> 5 ±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<sub>CC</sub>) y azules (GND).

### Conexiones sensor de temperatura (cable AWG 26)

Morado	NTC
Morado	NTC
Resistencia 25°C: 1.0 kOhm ±5%, beta (25-85°C): 3434 K	

### Sistema modular maxon

maxon gear	Etapas [opc.]	maxon sensor	maxon motor control
339_GPX 22 A/C	1-2	para motor tipo A:	486_ESCON Module 24/2
340_GPX 22 LN/LZ	1-2	442_ENX 22 EASY INT	487_ESCON 36/3 EC
341_GPX 22 HP	2-3	para motor tipo B:	487_ESCON Module 50/4 EC-S
342_GPX 22 UP	1-4	442_ENX 22 EASY INT Abs.	487_ESCON Module 50/5
344_GPX 26 A/C	3		489_ESCON 50/5
345_GPX 26 LN/LZ	3		491_DEC Module 24/2 , 50/5
346_GPX 26 HP	4		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](http://xdrives.maxongroup.com)