

# maxon ECX SQUARE

検査基準 No. 101	88
用語解説	188
ECX SQUARE プログラム (オンラインカスタマイズ可能)	231
ECX SQUARE 16 L □16 mm, 20 W, センサレス	231

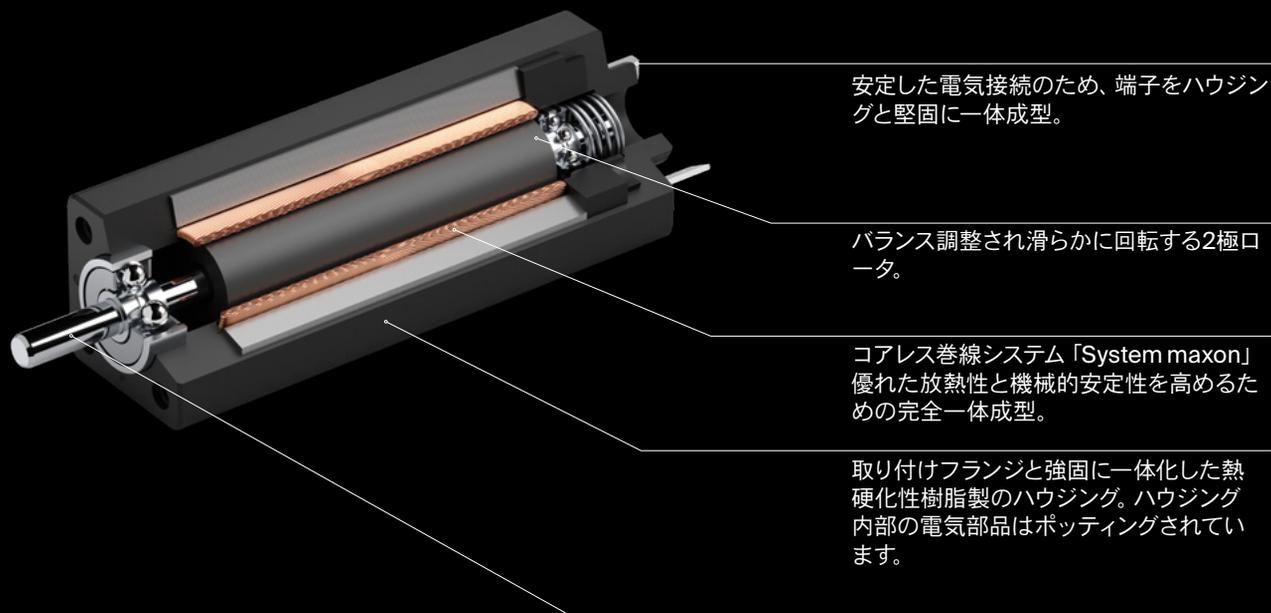


# maxon ECX SQUARE

ブラシレスECX SQUAREはコスト最適化を図った設計を特徴とし、大量生産に適しています。生産プロセスでは、プラスチック製ハウジングと巻線が一体成形されます。その結果、堅牢でコンパクト、長寿命のモータが出来上がります。ECXモータはオンラインでカスタマイズでき、11 営業日以内に出荷準備が整います。

## データ

モータ径	16 mm
モータ長さ	52 mm
出力	20 W
最大連続トルク	最大 13 mNm
最大許容回転数	最大 30 000 rpm



- 熱硬化性樹脂製のコンパクトな一体ハウジング
- 魅力的な価格／性能比
- 最大回転数 30 000 rpm
- オンラインでカスタマイズ可能

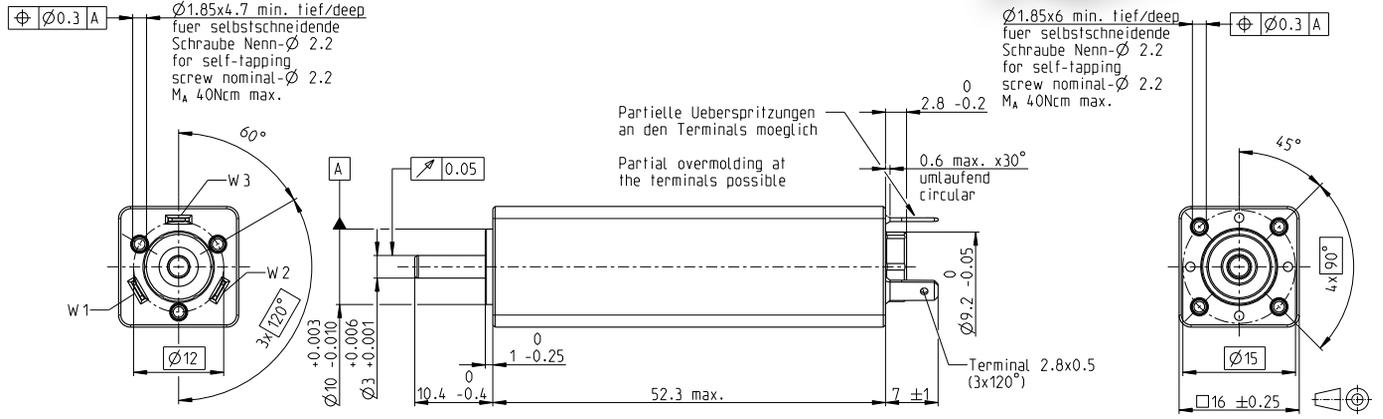
# ECX SQUARE 16 L □16 mm, ブラシレス, BLDCモータ

センサレス

基本データ: 20/36 W, 12.9 mNm, 30 000 rpm



ECX SQUARE



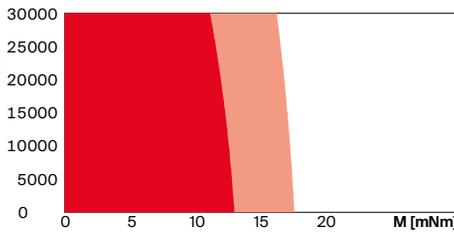
M 1:1

**モータデータ**

1. 公称電圧	V	6	9	12	18
2. 無負荷回転数	rpm	17600	18600	17900	20200
3. 無負荷電流	mA	268	167	126	99.4
4. 最大連続トルク時の回転数	rpm	14300	15100	14500	16800
5. 最大連続トルク	mNm	13.2	12.5	13.1	12.9
6. 最大連続電流	A	4.31	2.87	2.16	1.61
7. 停動トルク	mNm	74.6	70.1	73.5	82.9
8. 起動電流	A	23.2	15.4	11.6	9.83
9. 最大効率	%	80.1	80.5	80.6	81.2
10. 端子間抵抗 (相-相)	$\Omega$	0.259	0.585	1.04	1.83
11. 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.018	0.0357	0.0698	0.12
12. トルク定数	mNm/A	3.22	4.56	6.34	8.43
13. 回転数定数	rpm/V	2970	2090	1510	1130
14. 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	238	269	246	246
15. 機械的時定数	ms	2.52	2.84	2.60	2.60
16. ロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	1.01	1.01	1.01	1.01

**熱データ**

17. 熱抵抗 (ハウジング/周囲間)	K/W	12	n [rpm]		巻線 12 V
18. 熱抵抗 (巻線/ハウジング間)	K/W	1.68			
19. 熱時定数 (巻線)	s	3.11	35000		
20. 熱時定数 (モータ)	s	390	30000		
21. 使用温度範囲	°C	-20...+100	25000		
22. 最高巻線許容温度	°C	125	20000		



**機械的データ (ボールベアリング)**

23. 最大許容回転数	rpm	30000	モジュラーシステム		詳細はカタログ42ページ
24. スラストがた	mm	0...0.14			
25. ラジアルがた	プリロード	1			
26. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	0.8			
27. 最大挿入力 (スタティック) (シャフト支持)	N	1000			
28. 最大ラジアル荷重 [フランジからmm]	N	6 [5]			

**その他の仕様**

29. 永久磁石磁極ペア数	1	381_GPX 16 A/C	1-2 [3-4]	Motor Control
30. 位相数	3	382_GPX 16 LN/LZ	1-2 [3-4]	555_ESCON Module 50/4 EC-S
31. モータ質量	g	65	383_GPX 16 HP	2-3 [4]
32. 標準騒音レベル [rpm]	dBA	46 [16 000]	385_GPX 19 A/C	3-4
			386_GPX 19 LN/LZ	3-4
			387_GPX 19 HP	4

**ピン接続**  
 W1 モータ巻線 1  
 W2 モータ巻線 2  
 W3 モータ巻線 3

**カスタマイズ** 注  
 シャフト前側: 長さ/直径