

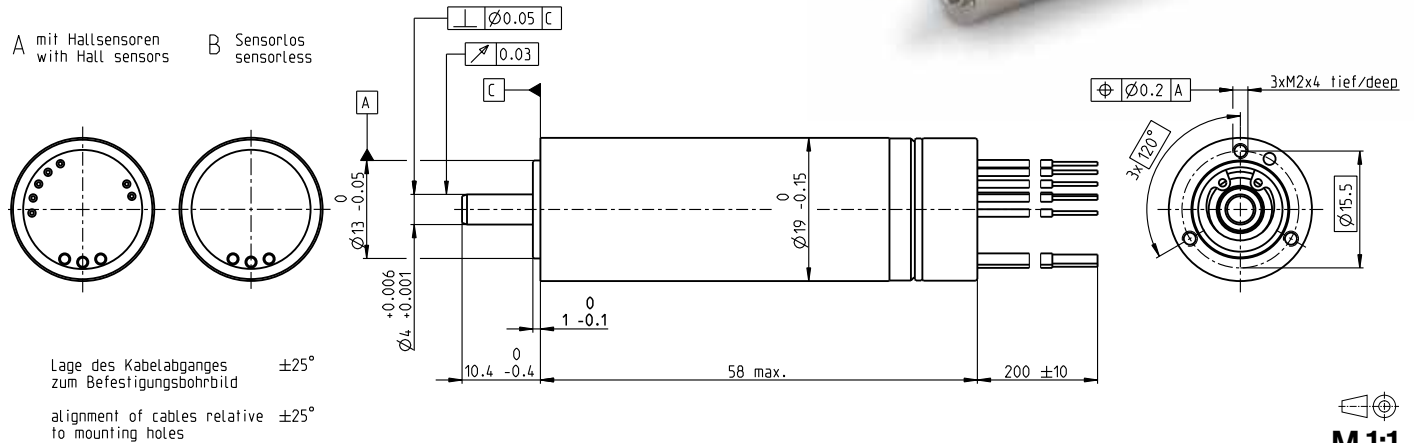
# ECX SPEED 19 L ブラシレス BLDCモータ Ø19 mm

オートクレーブ対応

基本データ：120/147 W, 23.9 mNm, 70 000 rpm



ECX SPEED



M 1:1

モータデータ					
1. 公称電圧	V	18	24	36	48
2. 無負荷回転数	rpm	60800	60800	57600	63400
3. 無負荷電流	mA	426	319	194	172
4. 最大連続トルク時の回転数	rpm	57200	57500	54600	60500
5. 最大連続トルク	mNm	23.6	23.3	23.9	23
6. 最大連続電流	A	8.68	6.43	4.14	3.31
7. 停動トルク	mNm	503	561	613	655
8. 起動電流	A	178	149	103	90.8
9. 最大効率	%	90.6	91.1	91.6	91.6
10. 端子間抵抗 (相-相)	Ω	0.101	0.161	0.35	0.528
11. 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.0096	0.0171	0.0428	0.0627
12. トルク定数	mNm/A	2.82	3.76	5.95	7.21
13. 回転数定数	rpm/V	3390	2540	1600	1320
14. 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	121	109	94.2	97.1
15. 機械的時定数	ms	2.27	2.04	1.77	1.82
16. ロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	1.79	1.79	1.79	1.79

熱データ		運転範囲		滅菌処理条件	
17. 熱抵抗 (ハウジング/周囲間)	K/W	13.6	n [rpm]	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">135°C</div> センサレス: 通常オートクレーブ・ サイクル2000回 ホールセンサ: 通常オートクレーブ・ サイクル1000回 蒸気滅菌	
18. 熱抵抗 (巻線/ハウジング間)	K/W	0.9			
19. 熱時定数 (巻線)	s	2.79		温度 +134°C ±4°C 圧力 2.3 bar 相対湿度 100% サイクル時間 18分	
20. 熱時定数 (モータ)	s	563			
21. 使用温度範囲	°C	-40...+135	<input checked="" type="checkbox"/> 連続運転範囲 <input checked="" type="checkbox"/> 熱抵抗 R <sub>th2</sub> 50% <input type="checkbox"/> 短時間運転範囲		
22. 最高巻線許容温度	°C	155			

### maxonモジュラーシステム

その他の仕様	maxon gear	maxon sensor	maxon motor control
29. 永久磁石磁極ペア数	1 338_GPX 19 SPEED 1-2	Aタイプのモータ:	487_ESCON Module 50/4 EC-S
30. 位相数	3 343_GPX 22 SPEED [3]	441_ENX 19 EASY INT	487_ESCON Module 50/5
31. モータ質量	g 108	Bタイプのモータ:	488_ESCON Module 50/8 HE
32. 標準騒音レベル [rpm]	dBA 51 [50 000]	441_ENX 19 EASY INT Abs.	489_ESCON 50/5
			489_ESCON 70/10
			491_DEC Module 50/5
			496_EPOS4 Mod./Comp. 50/5
			497_EPOS4 Mod./Comp. 50/8
			501_EPOS4 50/5
			501_EPOS4 70/15
			504_EPOS2 P 2/4/5

#### カスタマイズ

フランジ前側: ネジ穴/中央ネジ  
 フランジ後側: エンドキャップ/ネジ付きフランジ  
 シャフト前側: 長さ/直径  
 電気接続: ケーブル長/ピン接続  
 温度センサ: NTCサーミスタ  
 ネジ付きフランジ選択時は同時に電気接続をピン接続にする必要あり。接続ケーブル (別売り) に関しては528ページ参照。

**ピン配置AおよびB, モータ (ケーブルAWG 20)**  
 赤 モータ巻線 1  
 黒 モータ巻線 2  
 白 モータ巻線 3

**ピン配置A, センサ (ケーブルAWG 26)**  
 橙 V<sub>Hall</sub> 3...24 VDC  
 青 GND  
 黄 ホールセンサ 1  
 茶 ホールセンサ 2  
 灰 ホールセンサ 3

ホールセンサ回路47ページ参照。CMOSコンパチブル、プッシュプル出力。プルアップ必要なし。ENX EASYとの組み合わせ時は、ENX EASYの電源を共有するため、橙 (V<sub>Hall</sub>)・青 (GND) ケーブルはなし

**ピン配置NTC (ケーブルAWG 26)**  
 紫 NTC  
 紫 NTC  
 抵抗25°C: 10 kOhm ±1%, ベータ (25...85°C): 3490 K

A: ホールセンサ内蔵  
 B: センサレス