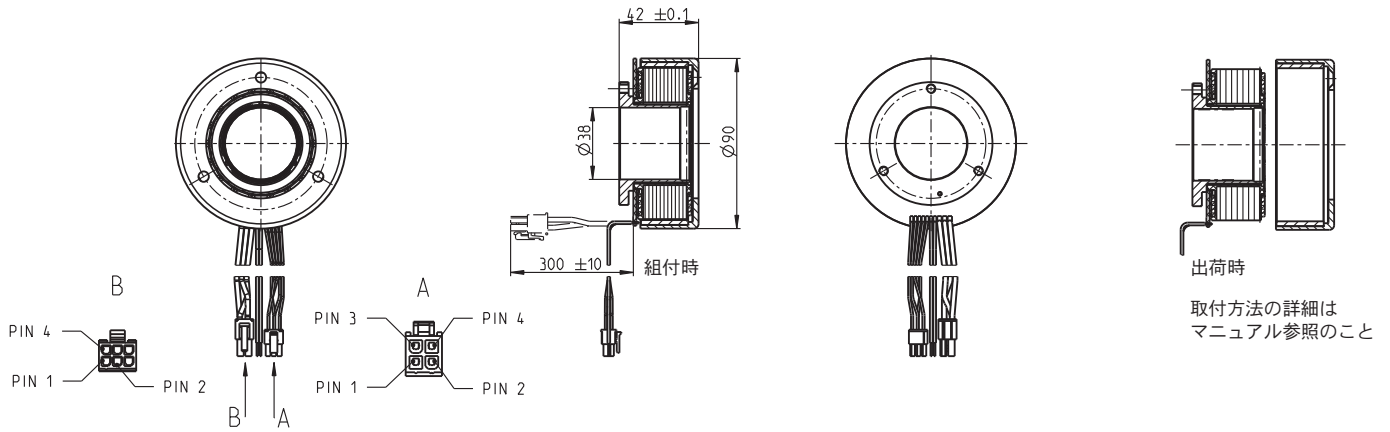


# EC frameless 90 flat $\varnothing 90$ mm, ブラシレス, 260 Watt



M 1:4

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

## 注文番号

ホールセンサ内蔵

588849    542099    581294    581295

## モータ・データ

公称電圧時のデータ		588849	542099	581294	581295
1 公称電圧	V	18	30	48	60
2 無負荷回転数	rpm	2100	2080	1960	1980
3 無負荷電流	mA	830	490	278	227
4 最大連続トルク時の回転数	rpm	1770	1770	1660	1690
5 最大連続トルク	mNm	1010	988	964	963
6 最大連続電流	A	12.1	7.06	4.06	3.28
7 停動トルク	mNm	13400	14100	13000	13200
8 起動電流	A	166	103	56.2	46.3
9 最大効率	%	86	87	86	86
モータ固有値		588849	542099	581294	581295
10 端子間抵抗	$\Omega$	0.109	0.29	0.854	1.29
11 端子間インダクタンス	mH	0.133	0.369	1.07	1.63
12 トルク定数	mNm/A	80.7	136	231	286
13 回転数定数	rpm/V	118	70.2	41.3	33.4
14 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	0.159	0.15	0.153	0.152
15 機械的時定数	ms	8.85	8.32	8.47	8.41
16 ロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	5300	5300	5300	5300

## 仕様

- 熱特性**
- 17 熱抵抗 (ハウジング/周囲間) 1.74 K/W
- 18 熱抵抗 (巻線/ハウジング間) 1.82 K/W
- 19 巻線熱時定数 60.5 s
- 20 モータ熱時定数 258 s
- 21 使用温度範囲 -40...+100°C
- 22 最高巻線許容温度 +125°C
- 機械的特性**
- 23 最大許容回転数 5 000 rpm
- その他の仕様**
- 29 永久磁石磁極ペア数 11
- 30 位相数 3
- 31 モータ質量 814 g
- ロータ質量 292 g
- ステータ質量 522 g

表の値は公称値。

### ピン配置 (AWG 18ケーブル)

- 赤 モータ巻線 1 Pin 1
- 黒 モータ巻線 2 Pin 2
- 白 モータ巻線 3 Pin 3
- N.C. Pin 4

### コネクタ

Molex 39-01-2040

### ピン配置 (AWG 24ケーブル)

- 黄 ホールセンサ 1 Pin 1
- 茶 ホールセンサ 2 Pin 2
- 灰 ホールセンサ 3 Pin 3
- 青 GND Pin 4
- 緑 V<sub>Hall</sub> 4.5 ... 24 VDC Pin 5
- N.C. Pin 6

### コネクタ

Molex 430-25-0600

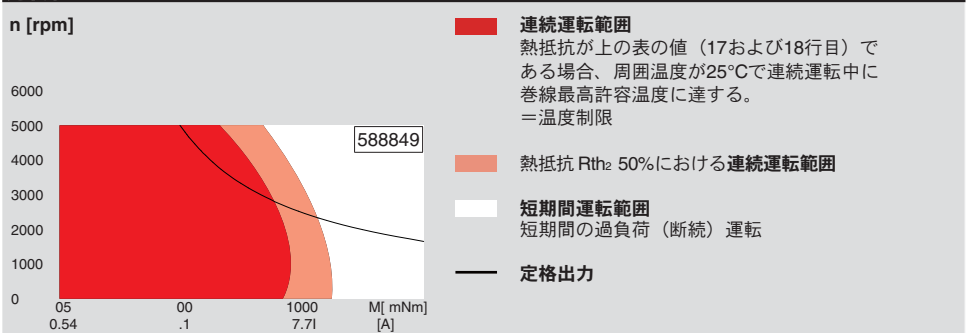
ホールセンサ回路は43ページ参照。

### ピン配置 NTC (AWG 24ケーブル)

- 桃 NTC
  - 青 NTC
- 抵抗 25°C: 5 k $\Omega$  ±1%, ベータ (25–85°C): 3490 K

## 運転範囲

## 説明



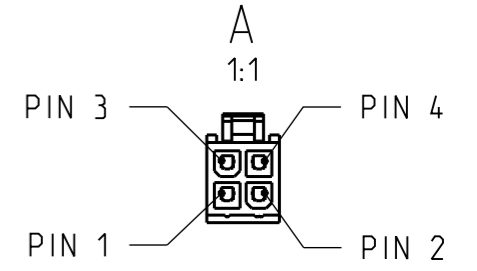
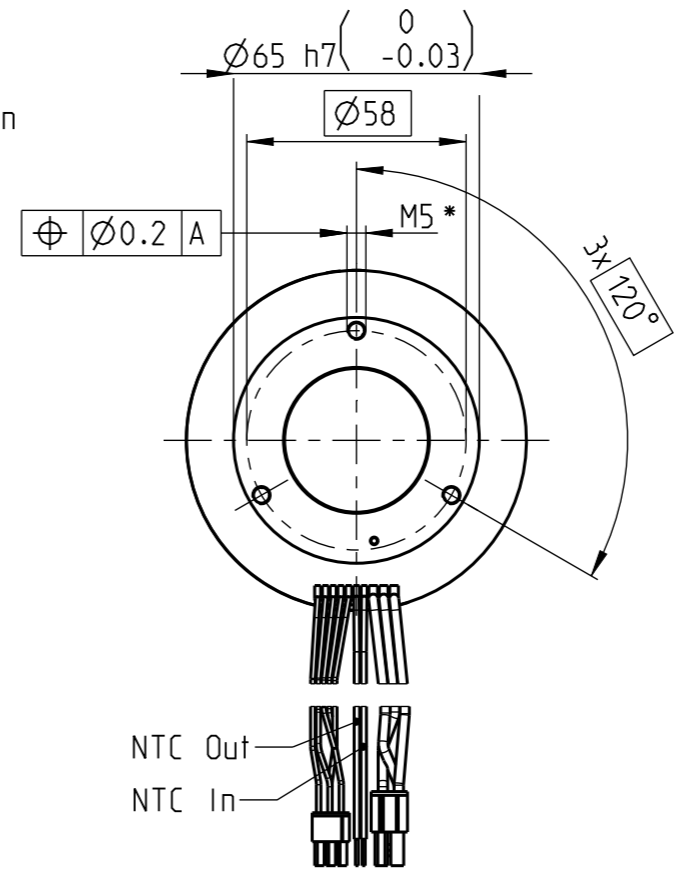
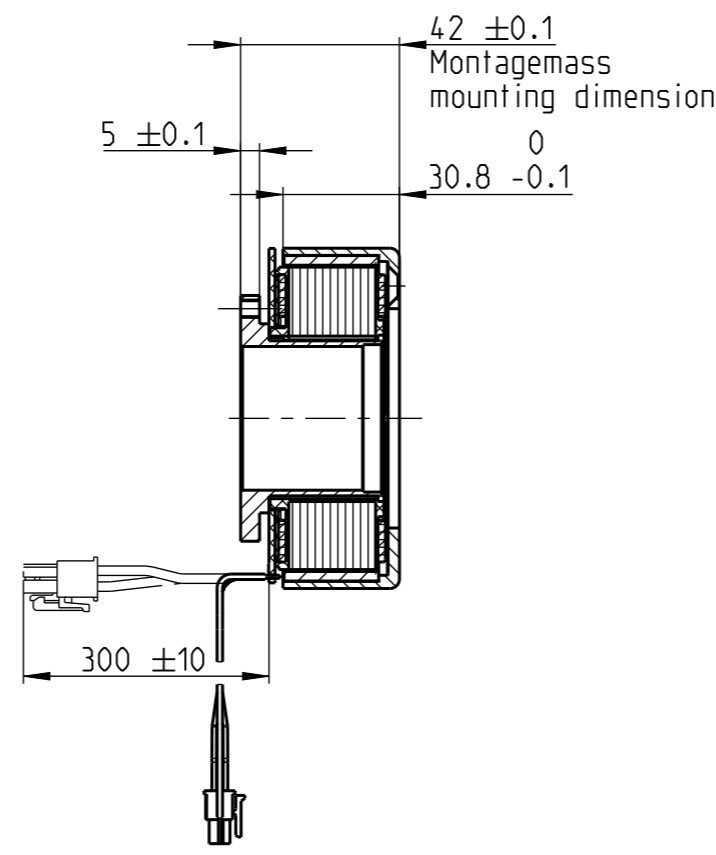
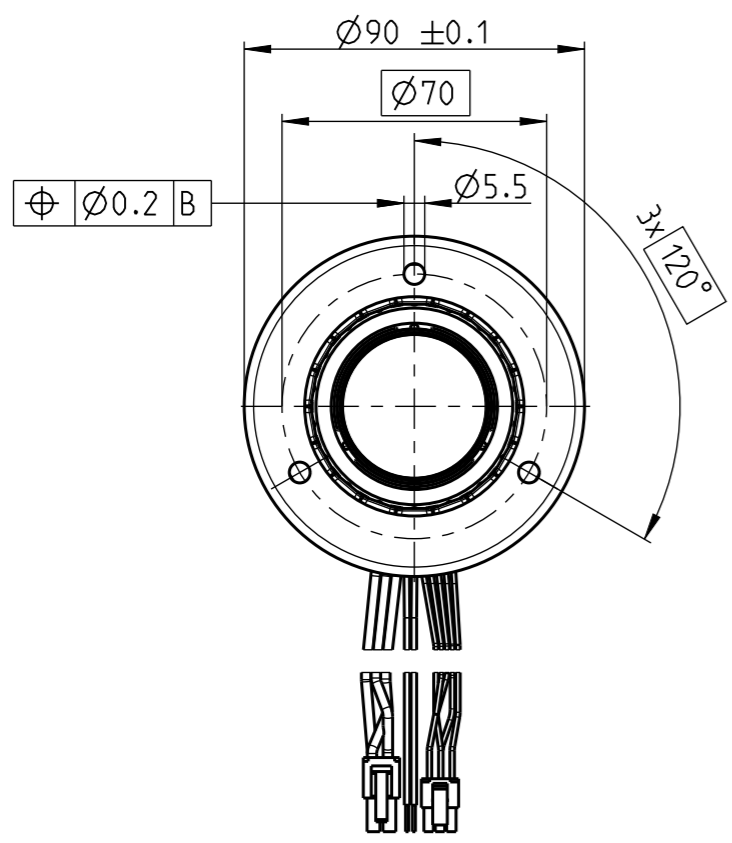
## maxon モジュラー・システム

一覧 28 - 36ページ

### 適合可能な電子回路:

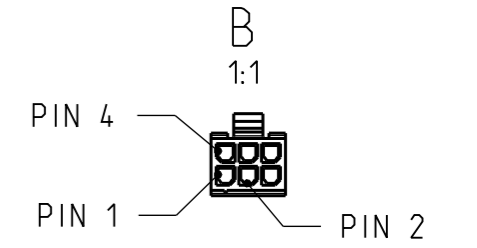
注意事項:	ページ 32
ESCON Mod. 50/4 EC-S	445
ESCON Module 50/5	445
ESCON Mod. 50/8 (HE)	446
ESCON 50/5	447
ESCON 70/10	447
DEC Module 50/5	449
EPOS4 50/5	453
EPOS4 Mod./Comp. 50/5	453
EPOS4 Mod./Comp. 50/8	454
EPOS4 Mod./Comp. 50/15	455
EPOS4 70/15	456
EPOS2 P 24/5	464
MAXPOS 50/5	468

Änderungen von Produkt oder Prozessen nur mit schriftlicher Freigabe durch maxon@maxon motor ag. Alle Rechte vorbehalten. Nutzung nur gemäss schriftlicher Vereinbarung etabli. / Modifications of product or processes only upon written approval of maxon@maxon motor ag. All rights reserved. Use permitted only as agreed in writing.



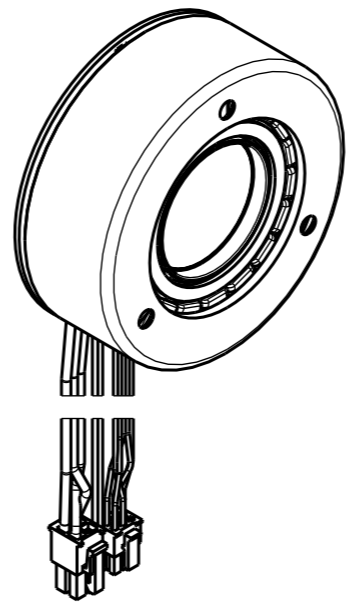
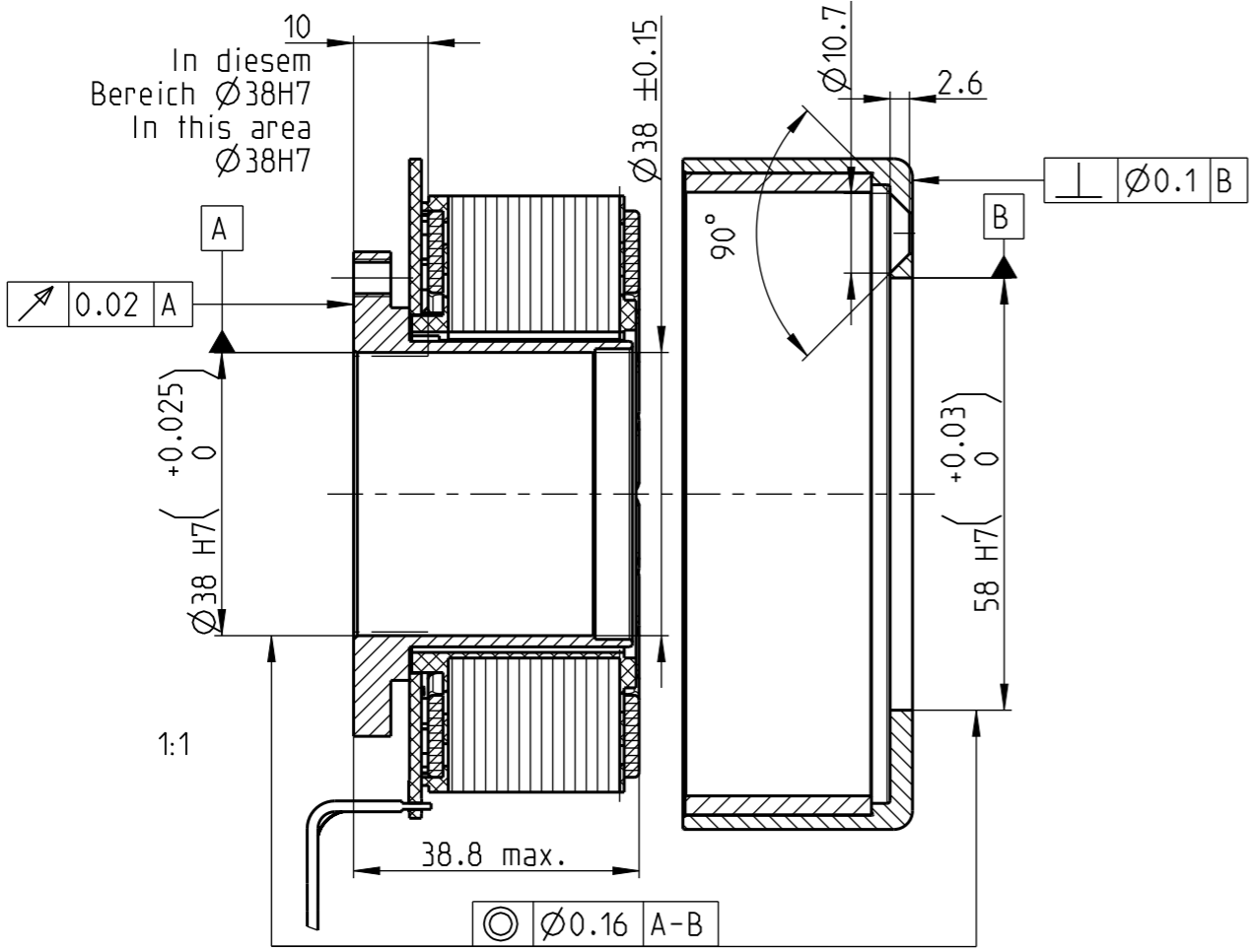
Steckertyp / connector typ	
Fabrikat / manufacturer	Artikel Nummer / part number
Molex	39-01-2040

Steckerbelegung / PIN allocation	
PIN 1	Wicklung 1 / winding 1
PIN 2	Wicklung 2 / winding 2
PIN 3	Wicklung 3 / winding 3
PIN 4	Not connected



Steckertyp / connector typ	
Fabrikat / manufacturer	Artikel Nummer / part number
Molex	43025-0600

Steckerbelegung / PIN allocation	
PIN 1	Hallsensor 1 / hall sensor 1
PIN 2	Hallsensor 2 / hall sensor 2
PIN 3	Hallsensor 3 / hall sensor 3
PIN 4	GND
PIN 5	+4.5...24 V DC
PIN 6	Not connected



\* Durchgangsgewinde: maximale Einschraubtiefe 5.0mm  
 \* Through thread: maximum depth for screws 5.0mm  
 Achtung: Rotor und Stator werden getrennt angeliefert  
 Attention: rotor and stator delivered sperated

Montagemass / mounting dimension

maxon Frameless EC90 fl. BL D 260W OWE A				Basis Nr./basic no.	
Artikel Nr./part no.	Fertigprodukt/finished product			Basis Nr./basic no.	
Tolerierung / tolerancing	Allgemeintoleranzen / general tolerances	Gewindetoleranzen / screw thread tolerances	Geometrische Tolerierung / geometrical tolerancing	Oberflächen / surfaces	Kanten / edges
ISO 8015	ISO 2768-m	ISO 965-1	ISO 1101	N/A	N/A
Bezeichnung/title			CO: 679881	Datum/date	Name/name
Massbild			Erstellt/created	01.04.2016	MMAGGAN
			Geändert/modified	09.11.2018	MMAGGAN
EC90 flach			Freigabe/release	20.11.2018	MMAGMALU
Artikel-Nr./part-no.		Revision revision	Dokument-Nr./document-no.		Revision revision
			3335880		04
<b>maxon motor</b> driven by precision				<b>www.maxonmotor.com</b>	