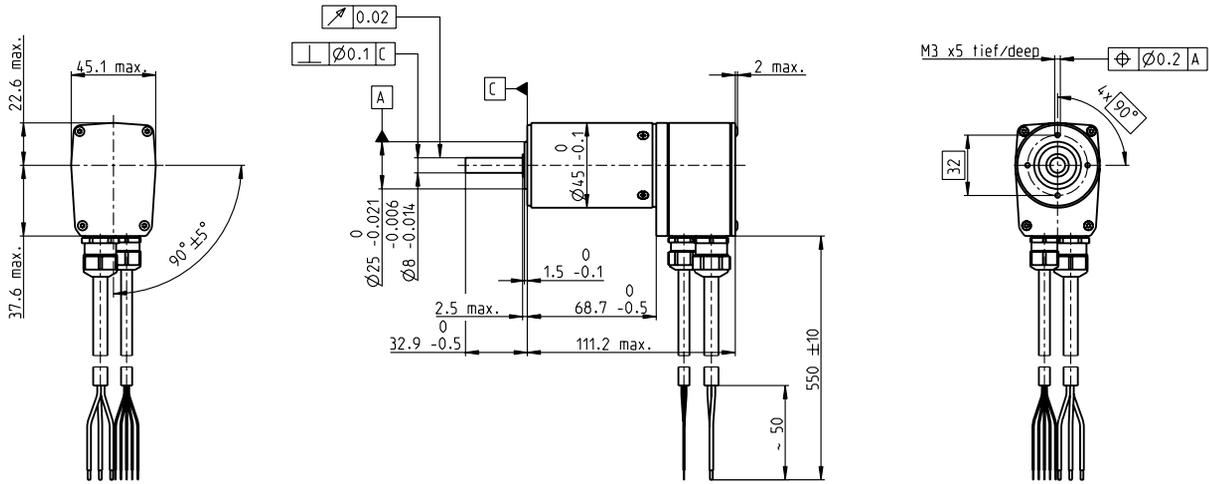


# EC 45 Ø45 mm, bürstenlos, 150 Watt

EC



M 1:4

- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage)

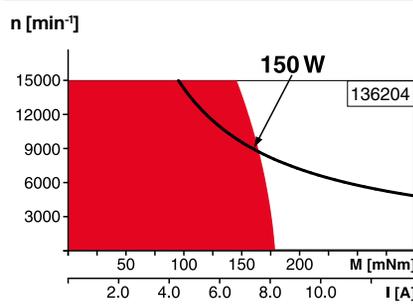
## Artikelnummern

Motor	136202	136196	136203	136197	136204	136198	136205	136200	136206	136201	
<b>Motor</b>											
<b>Werte bei Nennspannung</b>											
1 Nennspannung	V	12	12	18	18	24	24	36	36	48	48
2 Leerlaufdrehzahl	min <sup>-1</sup>	9780	5650	10300	5930	10500	6090	9360	5400	10200	5860
3 Leerlaufstrom	mA	1530	577	1120	419	879	328	471	177	411	154
4 Nenndrehzahl	min <sup>-1</sup>	8410	4370	9000	4680	9290	4840	8150	4190	8960	4640
5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	174	186	171	184	169	183	179	191	174	187
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	16.2	9.65	11.2	6.72	8.55	5.13	5.29	3.14	4.21	2.52
7 Anhaltmoment	mNm	1380	872	1540	931	1600	952	1560	911	1650	962
8 Anlaufstrom	A	119	43.6	93.3	32.6	74.8	25.6	43.1	14.5	37.2	12.5
9 Max. Wirkungsgrad	%	79	79	80	79	80	79	81	80	81	80
<b>Kenndaten</b>											
10 Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	0.101	0.275	0.193	0.552	0.321	0.936	0.836	2.48	1.29	3.85
11 Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.0266	0.0797	0.0542	0.163	0.0917	0.275	0.263	0.788	0.395	1.19
12 Drehmomentkonstante	mNm/A	11.5	20	16.5	28.6	21.4	37.1	36.3	62.8	44.5	77.1
13 Drehzahlkonstante	min <sup>-1</sup> /V	827	478	579	334	445	257	263	152	214	124
14 Kennliniensteigung	min <sup>-1</sup> /mNm	7.22	6.58	6.78	6.46	6.67	6.49	6.07	6	6.22	6.18
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	8.99	8.19	8.44	8.05	8.32	8.08	7.56	7.48	7.75	7.7
16 Rotorträgheitsmoment	gcm <sup>2</sup>	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119

## Spezifikationen Betriebsbereiche Legende

- Thermische Daten**
- 17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft 1.9 K/W
  - 18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse 0.9 K/W
  - 19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung 15.4 s
  - 20 Therm. Zeitkonstante des Motors 1600 s
  - 21 Umgebungstemperatur -20...+100°C
  - 22 Max. Wicklungstemperatur +125°C

- Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager)**
- 23 Grenzdrehzahl 15000 min<sup>-1</sup>
  - 24 Axialspiel bei Axiallast < 20 N 0 mm
  - > 20 N max. 0.14 mm
  - 25 Radialspiel vorgespannt
  - 26 Max. axiale Belastung (dynamisch) 16 N
  - 27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch) 182 N
  - (statisch, Welle abgestützt) 5000 N
  - 28 Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch 140 N



- Dauerbetriebsbereich**  
Unter Berücksichtigung der angegebenen thermischen Widerstände (Ziffer 17 und 18) und einer Umgebungstemperatur von 25°C wird bei dauernder Belastung die maximal zulässige Rotortemperatur erreicht = thermische Grenze.
- Kurzzeitbetrieb**  
Der Motor darf kurzzeitig und wiederkehrend überlastet werden.
- Typenleistung**

- Weitere Spezifikationen**
- 29 Polpaarzahl 1
  - 30 Anzahl Phasen 3
  - 31 Motorgewicht 850 g
  - Schutzgrad IP54\*

Motor

- Anschlüsse Motor (Kabel AWG 16)**
- Kabel 1 Motorwicklung 1
  - Kabel 2 Motorwicklung 2
  - Kabel 3 Motorwicklung 3

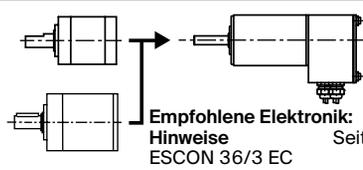
- Anschlüsse Sensoren (Kabel AWG 24)<sup>1)</sup>**
- weiss Hall-Sensor 3
  - braun Hall-Sensor 2
  - grün Hall-Sensor 1
  - gelb GND
  - grau V<sub>Hall</sub> 4.5 ... 24 VDC
- Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 47

<sup>1)</sup> In Kombination mit Resolver nicht herausgeführt.

\*Schutzgrad nur in eingebautem Zustand mit Abdichtung flanschseitig.

## maxon Baukastensystem

- 1 Planetengetriebe Ø42 mm
- 3 3 - 15 Nm Seite 396
- 850 g
- IP54\*
- 1 Planetengetriebe Ø52 mm
- 4 - 30 Nm Seite 402



## Empfohlene Elektronik:

- Hinweise** Seite 36
- ESCON 36/3 EC 487
  - ESCON Module 50/5 487
  - ESCON Mod. 50/4 EC-S 487
  - ESCON Mod. 50/8 (HE) 488
  - ESCON 50/5 489
  - ESCON 70/10 489
  - DEC Module 50/5 491
  - EPOS4 Mod./Comp. 50/5 496
  - EPOS4 Mod./Comp. 50/8 497
  - EPOS4 Mod./Comp. 50/15 497
  - EEPOS4 50/5 501
  - EPOS4 70/15 501
  - EPOS2 P 24/5 504

## Details auf Katalogseite 36

- Encoder HEDL 9140**
- 500 Imp., 3 Kanal
- Seite 478
- Resolver Res 26**
- Ø26 mm
- 10 V
- Seite 481
- Bremse AB 28**
- 24 VDC
- 0.4 Nm
- Seite 520