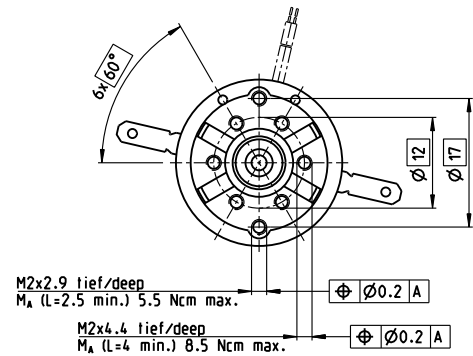
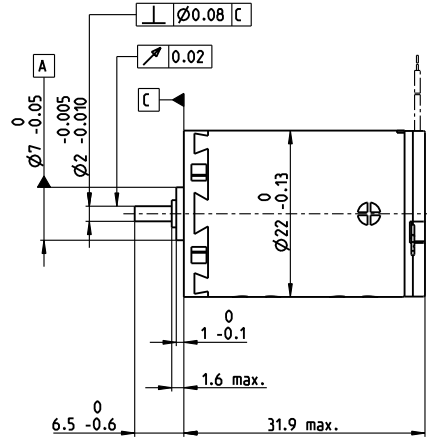
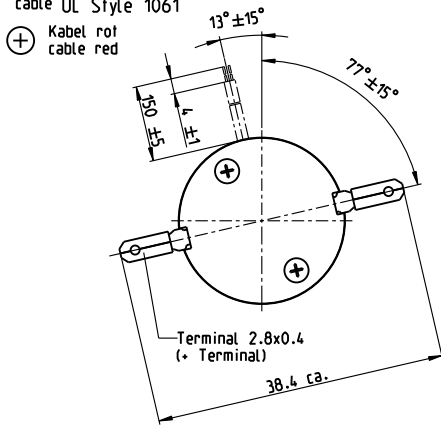


# A-max 22 Ø22 mm, Edelmetallbürsten CLL, 5 Watt

Kabel AWG 24/7  
cable UL Style 1061  
Kabel rot  
cable red



M 1:1

- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage)

		Artikelnummern											
mit Terminals		110117	110119	110120	110121	110122	110123	110124	110125	110126	110127	110128	110129
mit Kabel		139838	218799	238798	202413	258367	137255	134267	134666	267423	137476	310003	342390

Motordaten													
Werte bei Nennspannung													
1 Nennspannung	V	6	9	9	12	12	15	18	24	30	36	48	48
2 Leerlaufdrehzahl	min <sup>-1</sup>	9630	9970	8760	10400	9400	10300	9970	10700	10800	9800	9280	8370
3 Leerlaufstrom	mA	29.5	20.8	16.8	16.8	14.2	13.1	10.4	8.81	7.18	5.06	3.47	2.93
4 Nenndrehzahl	min <sup>-1</sup>	7390	7300	6100	7770	6700	7530	7220	7970	8070	7000	6420	5520
5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	4.81	6.22	6.3	6.24	6.18	6.1	6.05	6.02	5.98	5.94	5.83	5.9
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	0.84	0.745	0.661	0.586	0.523	0.451	0.362	0.291	0.234	0.175	0.122	0.111
7 Anhaltmoment	mNm	20.1	22.9	20.5	24.3	21.4	22.9	22	23.5	23.5	20.8	19	17.4
8 Anlaufstrom	A	3.42	2.68	2.11	2.23	1.77	1.65	1.28	1.11	0.894	0.599	0.387	0.32
9 Max. Wirkungsgrad	%	83	84	83	84	83	83	83	83	83	83	82	82
Kenndaten													
10 Anschlusswiderstand	Ω	1.76	3.36	4.27	5.39	6.78	9.07	14	21.6	33.5	60.1	124	150
11 Anschlussinduktivität	mH	0.106	0.222	0.288	0.362	0.445	0.584	0.89	1.37	2.1	3.68	7.29	8.95
12 Drehmomentkonstante	mNm/A	5.9	8.55	9.73	10.9	12.1	13.9	17.1	21.2	26.2	34.8	48.9	54.3
13 Drehzahlkonstante	min <sup>-1</sup> /V	1620	1120	981	875	790	689	558	450	364	274	195	176
14 Kennliniensteigung	min <sup>-1</sup> /mNm	482	438	430	432	443	451	458	459	465	474	494	486
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	20.5	19.8	19.7	19.7	19.8	20.2	20.1	20.2	20.3	20.3	20.5	20.4
16 Rotorträgheitsmoment	gcm <sup>2</sup>	4.07	4.32	4.37	4.36	4.26	4.27	4.2	4.2	4.16	4.09	3.97	4.01

### Spezifikationen

**Thermische Daten**

- 17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft 20 K/W
- 18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse 6.0 K/W
- 19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung 10.2 s
- 20 Therm. Zeitkonstante des Motors 313 s
- 21 UmgebungstemperaturC -30...+65°C
- 22 Max. Wicklungstemperatur +85°C

**Mechanische Daten (Sinterlager)**

- 23 Grenzdrehzahl 16 000 min<sup>-1</sup>
- 24 Axialspiel 0.05 - 0.15 mm
- 25 Radialspiel 0.012 mm
- 26 Max. axiale Belastung (dynamisch) 1 N
- 27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch) 80 N
- 28 Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch 2.8 N

**Mechanische Daten (Kugellager)**

- 23 Grenzdrehzahl 16 000 min<sup>-1</sup>
- 24 Axialspiel 0.05 - 0.15 mm
- 25 Radialspiel 0.025 mm
- 26 Max. axiale Belastung (dynamisch) 3.3 N
- 27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch) 45 N
- 28 Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch 12.3 N

**Weitere Spezifikationen**

- 29 Polpaarzahl 1
- 30 Anzahl Kollektorsegmente 9
- 31 Motorgewicht 54 g

CLL = Capacitor Long Life

Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten. Erläuterungen zu den Ziffern Seite 72.

**Option**  
Kugellager anstelle Sinterlager  
Ohne CLL

### Betriebsbereiche

**Legende**

- 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**

**maxon Baukastensystem**

- Planetengetriebe**  
Ø22 mm  
0.1 - 0.6 Nm  
Seite 372/373
- Planetengetriebe**  
Ø22 mm  
0.5 - 2.0 Nm  
Seite 374/376
- Stirnradgetriebe**  
Ø24 mm  
0.1 Nm  
Seite 380
- Spindelgetriebe**  
Ø22 mm  
Seite 414/415

**Empfohlene Elektronik:**

**Hinweise** Seite 34

- ESCON Module 24/2 486
- ESCON 36/2 DC 486
- ESCON Module 50/5 487
- ESCON 50/5 489