

2233N5C \varnothing 22mm*33.7mm, 碳刷 Graphite Brushes

应用领域：医疗、保健、汽车、机器人、工业自动化等精密驱动领域。

Applications: precision drives in medical equipment and devices, healthcare products, automotive, robotics, and industrial automation.

21-155-12.0 23-96-24.0 01-71-24.0

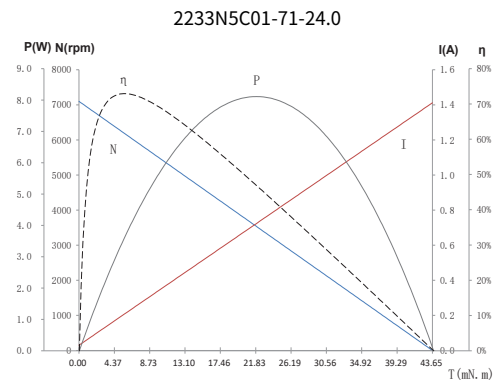
电机参数 / Motor Data

序号	参数名称	单位	21-155-12.0	23-96-24.0	01-71-24.0
1	电压	V	12.0	24.0	24.0
2	端电阻	Ω	2.1	11.8	17
3	空载转速	rpm	15500	9600	7100
4	空载电流	mA	180	40	30
5	堵转转矩	mNm	39.6	46.6	43.6
6	堵转电流	mA	5710	2030	1410
7	额定转矩	mNm	6	8	8
8	额定转速	rpm	13150	7950	5800
9	额定电流	mA	1020	380	280
10	最大输出功率	W	16.08	11.72	8.11
11	最大效率	%	68	74	73
12	反电势常数	mV/rpm	0.7	2.5	3.3
13	转矩常数	mNm/A	7.2	23.4	31.6
14	转速 / 转矩斜率	rpm/mNm	400	200	200
15	转子惯量	gcm ²	2.5	2.5	2.5
16	重量	g	52	52	52

热参数 / Thermal Data

17	热阻 (机壳 - 环境)	K/W	21
18	热阻 (线圈 - 机壳)	K/W	11.2
19	热时间常数 (电机)	s	240
20	热时间常数 (线圈)	s	10
21	工作温度范围	°C	-20~+85
22	绕组耐温等级	°C	130

特性曲线 / Characteristics Curve



— 转速 (N) — 电流 (I) - - - 效率 (η)
— 功率 (P)

仅供参考，详细了解请以产品规格书为准。
For reference only, please refer to the product specification.

机械参数 / Mechanical Data

23	轴向间隙	mm	0.02~0.15
24	径向间隙	mm	0.014
25	动态轴向载荷	N	2
26	静态轴向载荷	N	60
27	径向载荷 (距安装面 3mm)	N	2

其它参数 / Other Specifications

28	极对数	No. of pole pairs	1
29	含油轴承	Sleeve bearings	2
30	换向结构	Number of commutator segments	5
31	防护等级	Protection class	IP40

可选配置 / Options

齿轮箱：行星齿轮

齿轮组主要技术指标详见第 133 页

Gearbox: planetary gearbox

the main technical parameters are detailed on page 133

性能 Special coils: 连续运行范围内可定制 customizable in continuous operation range

编码器 Encoder: 可定制 customizable upon request

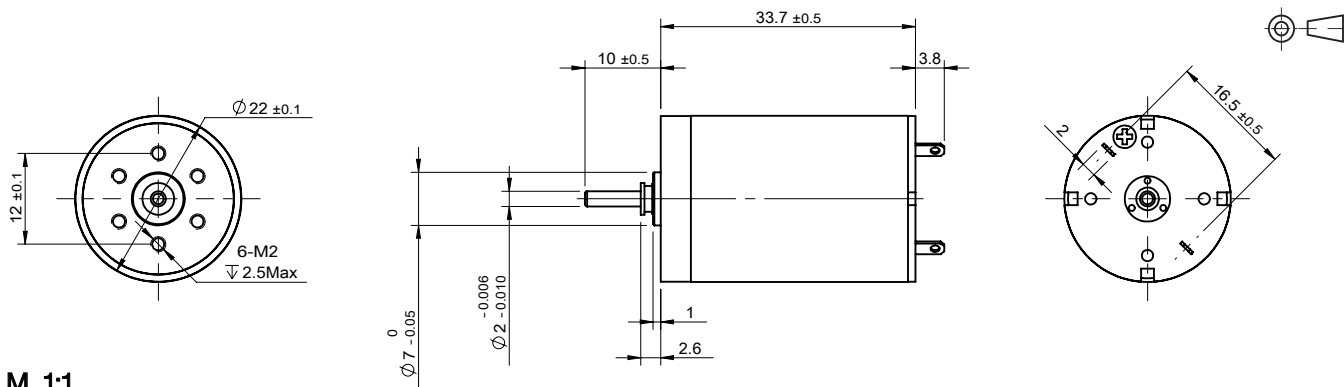
法兰 Flange: 标准前后法兰 standard front and rear flanges / 定制法兰 custom flanges

轴 Shaft: 长度 length / 异形 shape

轴承类型 Bearing type: 含油轴承 sleeve bearings / 滚珠轴承 ball bearings

电气连接 Electrical connection: 端子或导线 connector or wire / 导线长度 lead wires length

外观图 / Outline Drawing



M 1:1