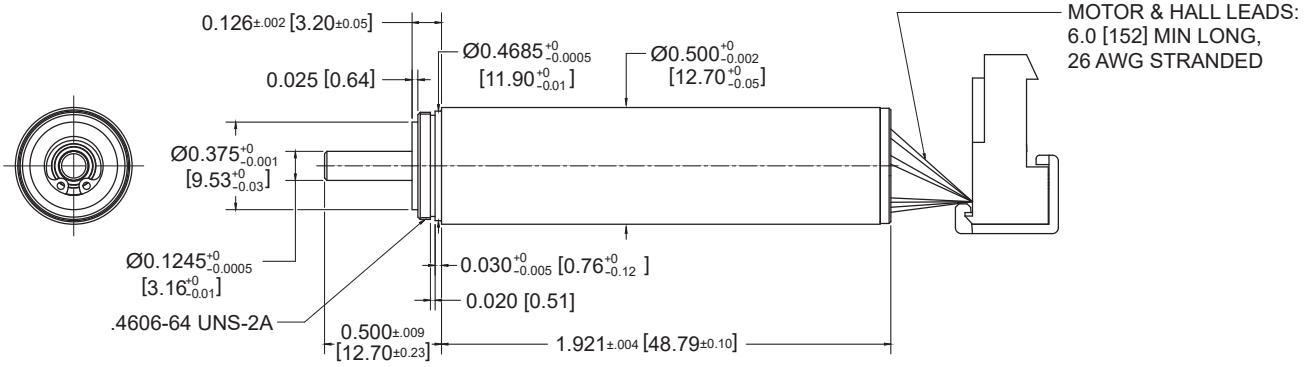


B0512N1035 脊椎电动钻

Ø 0.5英寸 • 无刷开槽 • 48 V



尺寸单位为英寸[mm]

电气参数	符号	SM B0512N1035	单位
1 额定电压	$U_N$	48.0	(V)
2 优化方向	-	双向	-
3 空载速度	$n_0$	97,400	rpm
4 典型空载电流	$I_0$	120	mA
5 最大连续机械功率 (@ 25°C)	$P_{max}$	87.4	W
6 最大连续电流	$I_{cs}$	2.02	A
7 最大连续扭矩	$T_{cs}$	9.5 (1.34)	mNm (oz-in)
8 反电动势常数	$k_E$	0.515	V/1000 rpm
9 扭矩常数	$k_T$	4.92 (0.70)	mNm/A (oz-in/A)
10 电机常数	$R/k^2$	54944	$10^3/Nms$
11 峰值扭矩	$T_{pk}$	176.1 (24.9)	mNm (oz-in)
12 电机常数	$k_M$	4.27 (0.607)	mNm/W <sup>1/2</sup> (oz-in/W <sup>1/2</sup> )
13 线间电阻	$R_L$	1.33	ohms
14 相间电感	$L$	0.094	mH
15 机械时间常数	$T_m$	2.62	ms
16 电气时间常数	$T_e$	0.071	ms

通用参数	符号	SM B0512N1035	单位
17 齿轮头比率	-	N/A	比例
18 工作环境温度范围	-	25 (77)	°C (°F)
19 最大工作温度范围	-	155 (311)	°C (°F)
20 无轴杆支撑的径向静力 (最大值)	-	15.34	lbs
21 无轴杆支撑的轴向静力 (最大值)	-	3.33	lbs
22 热阻	$R_{th}$	15.9	°C/W
23 热时间常数	$T_w$	485	s
24 重量	-	38.5 (1.36)	克 (盎司)
25 转子惯量	$J_m$	3.15 (4.46)	kg-cm <sup>2</sup> 10 <sup>-4</sup> (oz-in-sec <sup>2</sup> 10 <sup>-6</sup> )
26 霍尔传感器电气相位	-	60	电气角°
27 消毒循环次数	-	500+	循环次数

- 备注:
- 带Y形连接的三相电机
  - 霍尔传感器: 电源电压4.5 V - 24 V
  - 典型的外壳材料303 SS
  - 电机类型经过设计和测试, 可达到额定的高压灭菌循环次数
  - 上述参数指定为25°C环境温度
  - 典型的轴材料17-4 PH

接线	描述
蓝	相位 A
棕	相位 B
紫	相位 C
红	4.5至24 Vdc
黄	霍尔传感器1 (Hall 1)
橙	霍尔传感器2 (Hall 2)
白	霍尔传感器3 (Hall 3)
黑	RTN供电

