

## 无框架电机选项

对于任一应用，特定法兰尺寸及线圈选择取决于：

- 体积（直径和长度）要求
- 功率（转矩和速度）要求
- 可用的或者要求的电压和电流

上述前两项取决于具体应用的负载和性能规格（参数）。它们将导致特定法兰尺寸（032至178）和堆叠厚度的选择。线圈的选择将取决于可获得的或者要求的电压和电流。

电压：总线电压和最大转速将大致决定所需电压常数( $K_E$ )。

电流：最大负载及加速度将决定所需的电流，还取决于转矩常数和所选择的电压常数。

举例：虑一个50 oz-in（扭力，盎司英寸），1000转每分钟的要求。一个带特定线圈的电机的 $K_E = 18.24$  V/1,000RPM以及 $K_T = 24.62$  oz in/amp，如果选择它，它将要求18V的电压（反电势）及2安培的电流。

备注： $K_E$ 和 $K_T$ 两者间是直接相辅相成的关系。增加 $K_E$ 值将同时增加 $K_T$ 值，降低 $K_E$ 值将同时降低 $K_T$ 值。结果是当要求的电压改变，要求的电流也将相应向反方向改变。

派克拥有一系列3线圈电机，特定框架尺寸下每一堆叠厚度的线圈都能供应，满足您大多数的应用要求。派克应用工程部门也可以应客户要求而定制额外的线圈。

参阅下文参数规格表和速度转矩扭力曲线，以帮助为您的特定应用需求做出最佳决定。

所有这些线圈的详细信息也同样可以在我们的网站上找到：[www.parkermotion.com](http://www.parkermotion.com)。如果您在选择合适的电机尺寸及功率方面需要协助，请联系派克应用工程师。

框架尺寸	堆叠长度范围		连续堵转力矩		峰值力矩		转动惯量		磁芯损耗	绕组-Amb热阻	极数	电机重量	
	mm	in	Nm	in-lb	Nm	in-lbs	Kg-m <sup>2</sup>	lb-in-sec <sup>2</sup>	Pc	°C/W	#	kg	lb
K032	12.7	0.5	0.08	0.7	0.26	2.3	3.2 <sup>-7</sup>	2.8 <sup>-6</sup>	0.06	3.44	4	0.07	0.15
	25.4	1	0.14	1.2	0.45	3.9	6.3 <sup>-7</sup>	5.6 <sup>-6</sup>	0.12	3.44	4	0.12	0.27
	50.8	2	0.23	2.0	0.73	6.4	1.3 <sup>-6</sup>	1.1 <sup>-5</sup>	0.24	3.44	4	0.26	0.57
K044	12.7	0.5	0.21	1.8	0.66	5.8	1.412 <sup>-6</sup>	1.25 <sup>-5</sup>	0.24	2.36	6	0.1	0.3
	25.4	1	0.36	3.2	1.16	10.2	2.9 <sup>-6</sup>	2.6 <sup>-5</sup>	0.49	2.36	6	0.22	0.49
	50.8	2	0.59	5.2	1.88	16.5	5.8 <sup>-6</sup>	5.1 <sup>-5</sup>	1.11	2.36	6	0.4	0.88
K064	12.7	0.5	0.59	5.1	1.86	16.3	9.0 <sup>-6</sup>	8.0 <sup>-5</sup>	0.78	1.68	8	0.29	0.63
	25.4	1	1.03	9.1	3.28	28.9	1.8 <sup>-5</sup>	1.6 <sup>-4</sup>	1.6	1.68	8	0.57	1.26
	50.8	2	1.73	15.2	5.48	48.2	3.6 <sup>-5</sup>	3.2 <sup>-4</sup>	3.23	1.68	8	1.13	2.49
K089	12.7	0.5	1.47	12.9	4.67	41.1	3.7 <sup>-5</sup>	3.3 <sup>-4</sup>	2.14	1.02	12	0.5	1.1
	25.4	1	2.59	22.8	8.23	72.4	7.8 <sup>-6</sup>	6.9 <sup>-5</sup>	4.42	1.02	12	1	2.2
	50.8	2	4.31	37.9	13.69	120.5	1.5 <sup>-4</sup>	1.3 <sup>-3</sup>	8.95	1.02	12	1.99	4.39
K178	12.7	0.5	8.44	74.2	26.77	235.5	4.7 <sup>-4</sup>	4.1 <sup>-3</sup>	9.1	0.5	18	2.4	5.29
	25.4	1	15.16	133.4	48.12	423.5	9.2 <sup>-4</sup>	8.1 <sup>-3</sup>	18.7	0.5	18	3.71	8.18
	50.8	2	25.74	226.5	81.74	719.3	1.8 <sup>-3</sup>	1.6 <sup>-2</sup>	37.4	0.5	18	6.34	13.98

其他堆叠长度，绕组，框架尺寸也可提供。更多信息请联系派克应用工程师。