

2 电机规格

2.4 耐环境型Z系列

2.4.1 电机标称号构成



标称号实例: **M-PNZ** **3** **040** **KN** **001**

Megatorque Motor PNZ系列

电机尺寸号

最大输出转矩[N·m]

设计追加编号
001: 标准

KN: 标准

2.4.2 规格

性能项目	标称号	M-PNZ3040KN001	M-PNZ4130KN001	M-PNZ4175KN001
电机外径[mm](不包括法兰)		φ 220	φ 286	
最大输出转矩[N·m]		40	130	175
额定输出转矩[N·m]		5	30	45
轴向跳动精度(图中A)[μm]		10		
径向跳动精度(图中B)[μm]		10		
电机高度[mm](除去制动器部分)		100	120	137
电机中空孔径[mm]		φ 44	φ 37	
最高转速[s ⁻¹]		3		
额定转速[s ⁻¹]		1		
旋转位置检测器分辨率[计数/转]		2 621 440		
绝对定位精度[秒] ^{*1}		90(± 45)/70(± 35) ^{*2}		
重复定位精度[秒]		± 2		
容许轴向负荷[N] ^{*3}		4 500	9 500	
容许径向负荷[N] ^{*4}		4 500	9 500	
容许力矩负荷[N·m]		80	160	200
转子惯量[kg·m ²]		0.028	0.12	0.13
推荐负载惯量[kg·m ²]		0.11 ~ 0.77	0.57 ~ 3.99	0.65 ~ 4.55
质量[kg]		21	42	48
环境条件		使用温度0 ~ 40[°C]、室内使用、无腐蚀性气体等。		
保护等级		IP66M(IEC/EN 60529, IEC/EN 60034-5)		

*1 环境温度为25 ± 5[°C]时

*2 绝对位置定位精度70[秒]的产品为定制产品, 电缆组长度为8[米]以内(精度90[秒]的产品电缆组长度为30[米]以内)。详细请向NSK咨询。

· 轴向负荷、径向负荷、力矩负荷3负荷同时作用时, 请向NSK咨询。

· *3 径向负荷为0[N]时。 *4 轴向负荷为0[N]时。

· *使用非平衡负载时, 由于离心力作用, 请保证力矩负荷和径向负荷在容许范围之内。

· 在45[°]范围内反复运行的情况下, 以一日一次为大致基准, 将电机旋转90[°]以上。

· 关于容许负荷的计算请咨询NSK。

· 负载即使处于推荐负载惯量范围之外, 根据使用条件的不同也存在可以使用的案例。详细请向NSK咨询。

· 本产品的防尘、防水试验, 并非是对无故障、无事故以及寿命性能的保证。

此外, IEC所规定的IP等级为一定条件下的产品保护性能的指标, 并非证明可以对所有环境下的液体、固体侵入进行保护。

· 电机的外表面进行了防腐蚀(防锈)的表面处理, 镀膜层的耐腐蚀性通过了盐水喷雾试验的确认。

但是, 这并非表示对于所有环境, 一集长期防腐蚀(防锈)性能进行保证。如有不明之处请向NSK咨询。

· 密封部件的油封圈、O型密封圈、连接器部的密封件等都采用了丁腈橡胶(NBR), 请事先确认适合使用过的液体。

此外, 使用液体的温度请设定为40[°C]以下、最低温度为0[°C]。如果在上述对象外的液体、粉尘、粉体环境中使用时, 请事先向NSK咨询。

· 电缆组的外层保护采用了耐热PVC, 其并非对于所有的液体、油保有耐液性、耐油性。

如果对使用环境、液体中可能会出现的问题已有所掌握, 请事先向NSK咨询。

· 油封圈、O型密封圈、密封件、电缆等为消耗品。为了防止电机发生突发性进水、停止等故障, 请对密封件的性能进行定期检查。

· 为了防止从油封圈部进水, 请对电机实施空气内压(向电机内部注入高压空气)。

· 电机表面存在锈蚀的可能性, 但不影响电机驱动使用构成影响。

〈关于UL规格、CE标记的注意事项〉

· 耐环境型Megatorque Motor Z系列

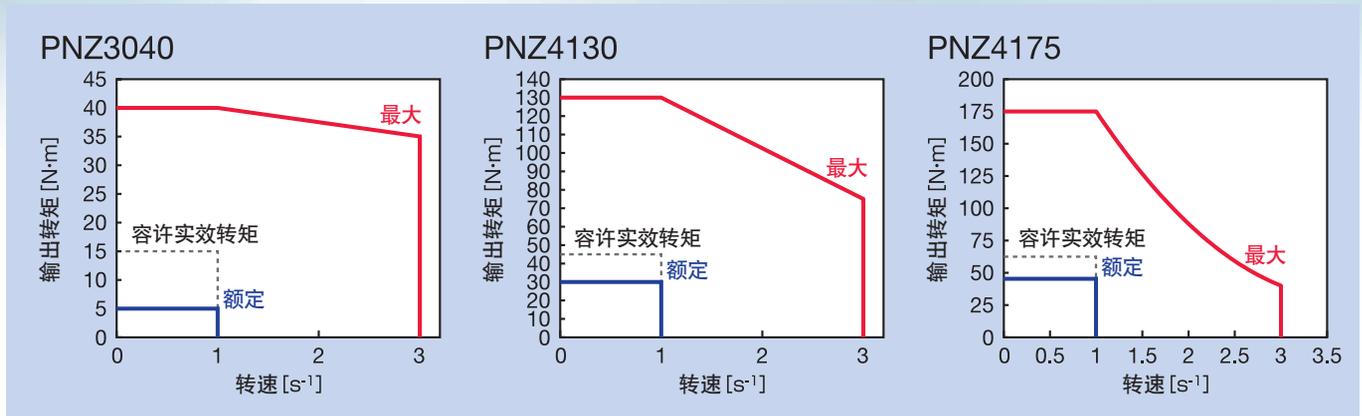
耐环境型Megatorque Motor Z系列电机, 不符合UL规格、CE标记

· EDC型驱动器

当EDC型驱动器和标准规格(不内置制动器的规格)的PN系列电机匹配使用时符合UL规格、CE标记。

但是, 当EDC型驱动器和耐环境型Megatorque Motor Z系列电机相匹配使用时, 不符合UL规格、CE标记。

2.4.3 转速-输出转矩特性



· 关于容许负荷的计算请咨询NSK。

2.4.4 外形尺寸

