

# MML020タイプ … MML020△-KP□□、MML020-MP□□□

精密位置決め、高速度、高加速度を必要とする小型半導体製造装置など、限られた小スペースでの使用が可能です。製造装置の小型化に最適ナリアモータです。

## 共通仕様

絶縁耐圧：AC1500V 1分間  
 周囲温度：0～40℃  
 冷却方式：自冷

絶縁抵抗：DC500V 100MΩ以上  
 周囲湿度：20～80%(結露無きこと)  
 許容温度：120℃(E種)

## 詳細仕様 / Specification

項目 / Item	単位 / Unit	MML020△-KP01		MML020△-KP02		MML020△-KP03	
		A <sup>*1</sup>	B <sup>*1</sup>	A <sup>*1</sup>	B <sup>*1</sup>	A <sup>*1</sup>	B <sup>*1</sup>
定格推力 <sup>*3</sup> Continuous Force	N	27.6		50.3		98.4	
定格電流 <sup>*3</sup> Continuous Current	Arms	1.28	0.65	1.16	0.59	2.32	1.15
最大推力 <sup>*2*3</sup> Peak Force	N	82.8		150.9		295.2	
最大電流 <sup>*2*3</sup> Peak Current	Arms	3.83	1.96	3.49	1.76	6.95	3.46
可動子質量 Mover weight	kg	0.22		0.43		0.80	
推力定数 / Force Constant (DCモータ換算 / All Three Phases)	N / Arms	22.9	44.5	45.5	90.8	44.9	89.7
モータ定数 / Motor Constant (DCモータ換算 / All Three Phases)	N / √W	7.7	7.7	10.9	10.9	15.2	15.2
線間誘起電圧定数 Back EMF (line to line)	Vrms / (m/s)	13.2	25.7	26.3	52.4	25.9	51.8
線間抵抗 Coil Resistance (line to line)	Ω	5.8	22.4	11.7	45.9	5.8	23.4
線間インダクタンス Inductance (line to line)	mH	1.85	7.09	3.66	14.60	1.83	7.44
放熱定数(ヒートシンク有) Thermal Resistance (included heat sink)	K / W	4.90		2.95		1.50	
放熱定数(ヒートシンク無) Thermal Resistance (not included heat sink)	K / W	5.90		3.50		1.80	

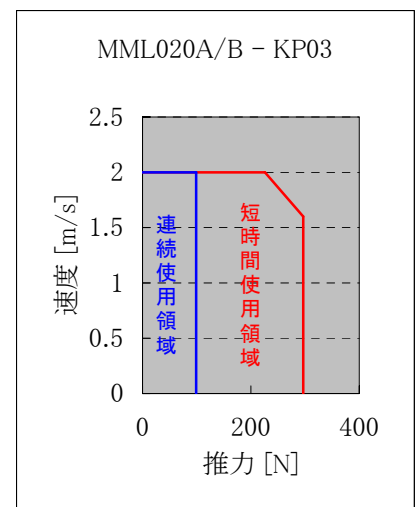
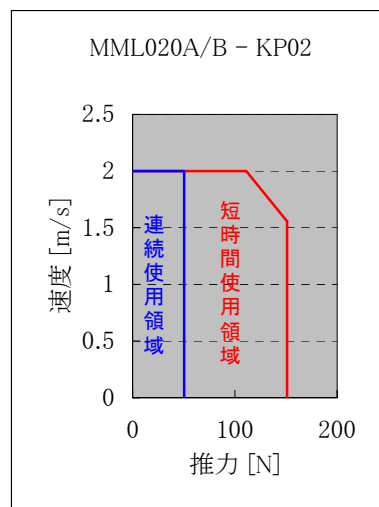
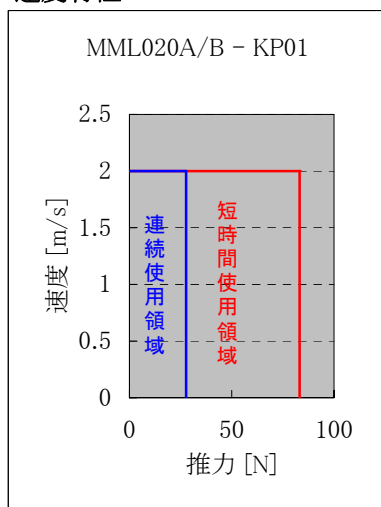
\*1: A = 低電圧入力タイプ、B = 高電圧入力タイプとなります。表中の△にはA或いはBが入ります。

\*2: 最大推力、最大電流は御使用になるサーボコントローラの最大電流によって変化します。

本数値は可動子にヒートシンク(アルミ板)を取り付けた条件でのものです。(ヒートシンクサイズ: 200×200×15mm)

\*3: 電機子捲線温度が100℃時における値です。

## 推力-速度特性



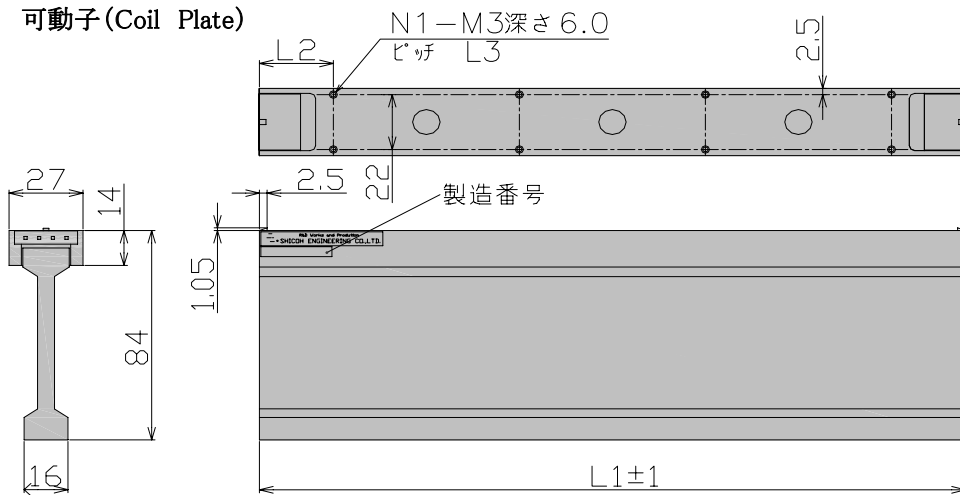
本特性はサーボコントローラからモータに供給される電圧により変化します。

記載の特性はナリアモータへの入力電圧をAタイプAC85V、BタイプAC170Vとして算出しています。

詳細は弊社営業部までお問い合わせ下さい。

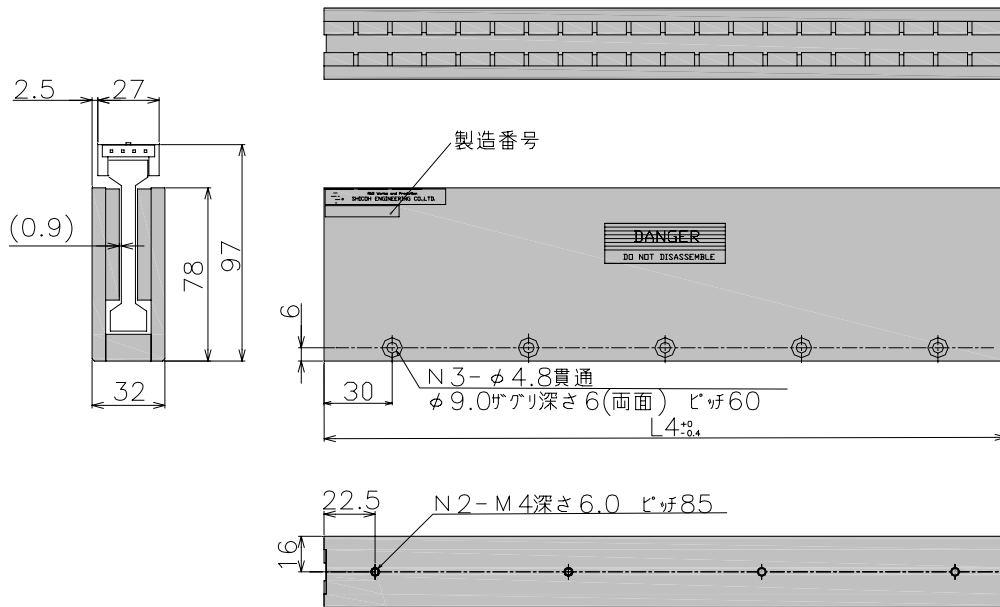
外形寸法 / Dimensions (単位 / unit : mm)

可動子 (Coil Plate)



Type	Size[mm]			Qty[pcs]
	L1	L2	L3	N1
KP01	78	24	30	4
KP02	138	32	37	6
KP03	258	27	68	8

固定子 (Magnet Plate)



Type	Size[mm]	Qty[pcs]	
	L4	N2	N3
MP150	150	2	2
MP300	300	4	5