



ALM-T 系列

- ▶ 轻薄设计，高推力密度
- ▶ 无齿槽力，运行平稳
- ▶ 高动态响应
- ▶ 可选霍尔模块

CN-25.5.1

电机介绍

ALM-T系列为无铁芯直线电机，无齿槽力设计，体积轻薄、推力密度高，适用于低速度波动和高动态响应的应用，也能满足高精度力控制的需求。

持续推力 $F_{cn} = 10.0N \sim 846.0N$

峰值推力 $F_{pk} = 36.0N \sim 4233.6N$

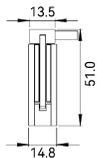
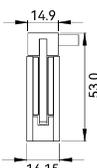
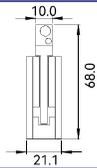
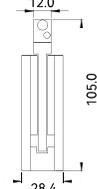
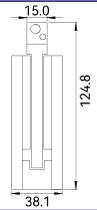
产品特点

- ▶ 轻薄设计，高推力密度
- ▶ 无齿槽力，运行平稳
- ▶ 高动态响应
- ▶ 可选霍尔模块

应用工况

适用于薄型模组和高速往复运动的应用，尤其是在以下领域：

- ▶ 半导体
- ▶ 平板显示器
- ▶ 超精密工作台
- ▶ 生物医疗/实验室自动化
- ▶ 光学

	型号	线圈长度 (mm)	● 持续推力(F_{cn}) / ■ 峰值推力(F_{pk})						单位: N
			10	50	200	400	600	800	...
	ALM015-T-B1	34.0	● 10.0 / ■ 36.0						
	ALM015-T-B2	67.0	● 20.0 / ■ 72.0						
	ALM016-T-B1	49.0	● 19.5 / ■ 42.5						
	ALM016-T-B2	97.0	● 39.0 / ■ 85.0						
	ALM021-T-B1	78.0	● 29.0 / ■ 100.8						
	ALM021-T-B2	138.0	● 58.0 / ■ 201.6						
	ALM021-T-B3	198.0	● 87.0 / ■ 302.4						
	ALM021-T-B4	258.0	● 116.0 / ■ 403.2						
	ALM028-T-B1	106.0	● 74.4 / ■ 256.9						
	ALM028-T-B2	190.0	● 148.7 / ■ 513.8						
	ALM028-T-B3	274.0	● 223.1 / ■ 770.6						
	ALM028-T-B4	358.0	● 297.4 / ■ 1027.5						
	ALM028-T-B5	442.0	● 371.8 / ■ 1284.4						
	ALM038-T-B1	134.0	● 124.4 / ■ 622.7						
	ALM038-T-B2	248.0	● 248.9 / ■ 1245.4						
	ALM038-T-B3	362.0	● 373.3 / ■ 1868.2						
	ALM038-T-B4	476.0	● 497.7 / ■ 2490.9						
	ALM038-T-B6	704.0	● 746.6 / ■ 3736.3						
	ALM048-T-B1	134.0	● 141.0 / ■ 705.6						
	ALM048-T-B2	248.0	● 282.0 / ■ 1411.2						
	ALM048-T-B3	362.0	● 423.0 / ■ 2116.8						
	ALM048-T-B4	476.0	● 564.0 / ■ 2822.4						
	ALM048-T-B6	704.0	● 846.0 / ■ 4233.6						

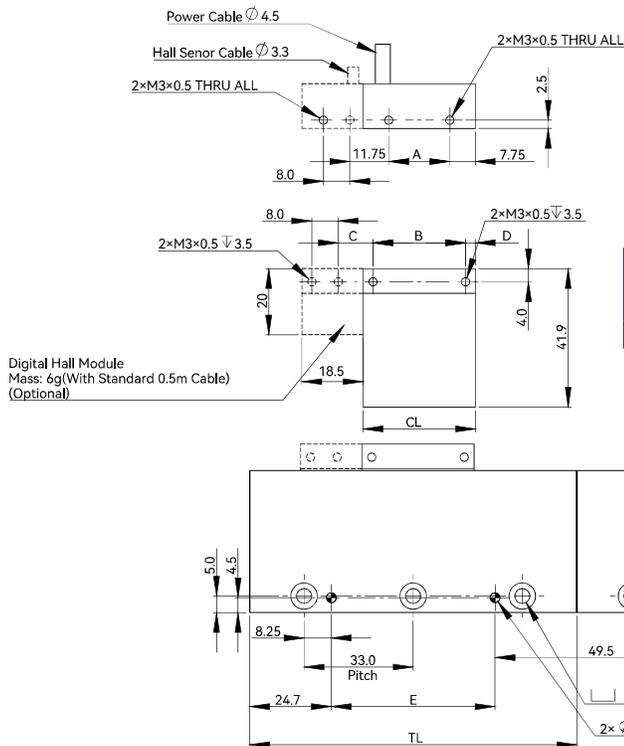
ALM-T 系列

ALM015-T

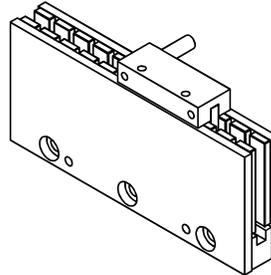
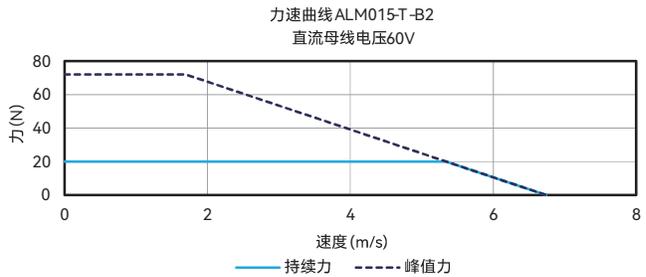
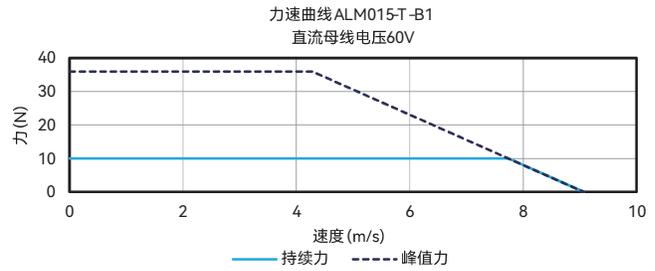
			ALM015-T-B1	ALM015-T-B2
性能参数	符号	单位	M	M
持续推力 (自冷) @100°C	F_{cn}	N	10.0	20.0
堵转推力 (自冷) @100°C	F_{sn}	N	8.3	16.7
峰值推力	F_{pk}	N	36.0	72.0
力常数 $\pm 10\%$	K_f	N/Arms	8.1	10.9
反电势常数 $\pm 10\%$	K_e	Vpeak/(m/s)	6.6	8.9
电机常数 @25°C	K_m	N/Sqrt(W)	3.1	4.3
相间电阻 @25°C $\pm 10\%$	R_{25}	Ω	4.51	4.30
相间电感 $\pm 30\%$	L	mH	0.58	0.60
电气时间常数	τ_e	ms	0.13	0.14
持续电流 (自冷) @100°C	I_{cn}	Arms	1.23	1.83
堵转电流 (自冷) @100°C	I_{sn}	Arms	1.03	1.53
峰值电流	I_{pk}	Arms	4.4	6.6
持续热功率 (自冷) @100°C	R_{cn}	W	13.3	28.0
最高线圈温度	T_{max}	°C	100.0	100.0
热耗散常数 (自冷)	K_{thn}	W/°C	0.18	0.37
最高母线电压	U_{bus}	Vdc	60	60
电磁周期	τ_{NN}	mm	16.5	16.5
磁吸力	F_a	N	0.0	0.0
机械参数				
线圈质量 (自冷)	m_{cn}	kg	0.028	0.052
线圈长度 (自冷)	L_{cn}	mm	34.0	67.0
磁轨质量 (每米)	m_{track}	kg/m	3.2	3.2
其他信息				
绝缘等级	B级绝缘 (130°C)			
防护等级	IP00			
符合国际标准	RoHS, CE			
环境温度	工作温度	0°C 至 40°C (无结冰)		
	储藏温度	-15°C 至 70°C (无结冰)		
环境湿度	工作湿度	相对湿度 10% 至 80% (无冷凝)		
	储藏湿度	相对湿度 10% 至 90% (无冷凝)		
推荐工作环境	室内 (无阳光直射); 无腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘			

- ① 测量室温 25°C。
 - ② 持续推力 & 持续电流取决于散热环境。详询技术部门。
 - ③ 最小散热面积 0.03m²；最低运动速度 10mm/s。
 - ④ 电阻测量采用直流电流，含 0.5m 标准线缆。
 - ⑤ 电感测量频率 1kHz。
 - ⑥ 线圈质量不含霍尔模块质量。
- 相关参数规格如有变动，恕不另行通知。

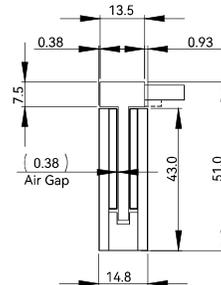
■ 尺寸图



■ 力-速度 曲线



线圈型号	线圈长度 "CL"	螺距 "A"	螺距 "B"	螺距 "C"	"D"
ALM015-T-B1	34.0	18.5	28.0	10.5	3.0
ALM015-T-B2	67.0	51.5	59.0	11.5	4.0



磁轨型号	磁轨长度 "TL"	销孔间距 "E"	孔数 "H"
ALM015-T-TL066	65.9	16.5	2
ALM015-T-TL099	98.9	49.5	3
ALM015-T-TL264	263.9	214.5	8

订购规则

线圈

ALM015-T-B1-N-XX-M-NF-005-XF-000

型号:

ALM015-T

尺寸:

B1/B2

冷却方式:

N

温度传感器:

XX

- ① N = 自然冷却
- ② XX = 无温度传感器
- ③ NF = 无内置霍尔传感器, 出线飞线
- ④ HF = 内置霍尔传感器, 出线飞线
- ⑤ HL = 内置霍尔传感器, 出线配有MATE-N-LOK插头
- ⑥ 005 = 0.5m; 030 = 3.0m
- ⑦ XF = 无电磁环, 出线飞线
- ⑧ XL = 无电磁环, 出线配有MATE-N-LOK插头

设计控制代码:

000

电源线:

XF/XL

电缆长度:

005/030

霍尔传感器线:

NF/HF/HL

绕组型式:

M

磁轨

ALM015-T-TL066-TN-000

型号:

ALM015-T

磁轨长度:

TL066 / TL099 / TL264

- ① TN = 标准磁轨, 无覆盖

设计控制代码:

000

磁轨类型:

TN

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

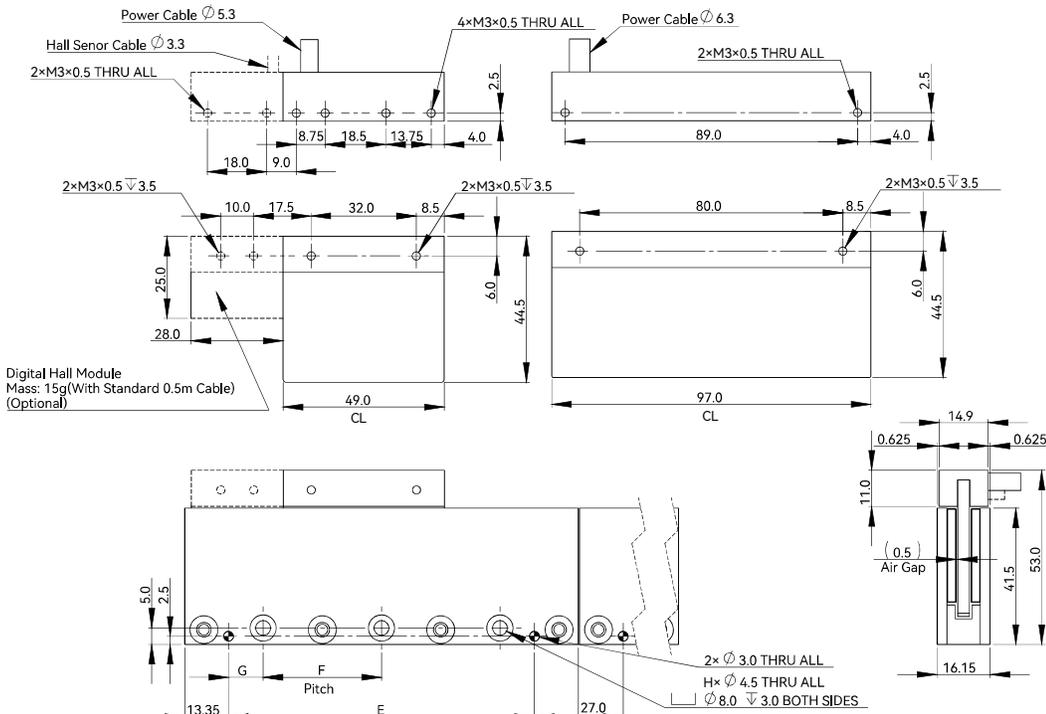
ALM-T 系列

ALM016-T

			ALM016-T-B1	ALM016-T-B2
性能参数	符号	单位	M	M
持续推力 (自冷) @100°C	F_{cn}	N	19.5	39.0
堵转推力 (自冷) @100°C	F_{sn}	N	15.0	30.0
峰值推力	F_{pk}	N	42.5	85.0
力常数 $\pm 10\%$	K_f	N/Arms	12.4	12.9
反电势常数 $\pm 10\%$	K_e	Vpeak/(m/s)	10.2	10.5
电机常数@25°C	K_m	N/Sqrt(W)	3.7	5.4
相间电阻@25°C $\pm 10\%$	R_{25}	Ω	7.42	3.80
相间电感 $\pm 30\%$	L	mH	1.65	0.85
电气时间常数	T_e	ms	0.22	0.22
持续电流 (自冷) @100°C	I_{cn}	Arms	1.57	3.03
堵转电流 (自冷) @100°C	I_{sn}	Arms	1.21	2.33
峰值电流	I_{pk}	Arms	3.4	6.6
持续热功率 (自冷) @100°C	P_{cn}	W	35.2	67.4
最高线圈温度	T_{max}	°C	100.0	100.0
热耗散常数 (自冷)	K_{thn}	W/°C	0.47	0.90
最高母线电压	U_{bus}	Vdc	60	60
电磁周期	T_{NN}	mm	24.0	24.0
磁吸力	F_a	N	0.0	0.0
机械参数				
线圈质量 (自冷)	m_{cn}	kg	0.046	0.090
线圈长度 (自冷)	L_{cn}	mm	49.0	97.0
磁轨质量 (每米)	m_{track}	kg/m	3.2	3.2
其他信息				
绝缘等级	B级绝缘 (130°C)			
防护等级	IP00			
符合国际标准	RoHS,CE			
环境温度	工作温度	0°C 至 40°C (无结冰)		
	储藏温度	-15°C 至 70°C (无结冰)		
环境湿度	工作湿度	相对湿度10% 至 80% (无冷凝)		
	储藏湿度	相对湿度10% 至 90% (无冷凝)		
推荐工作环境	室内 (无阳光直射); 无腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘			

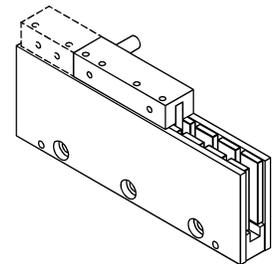
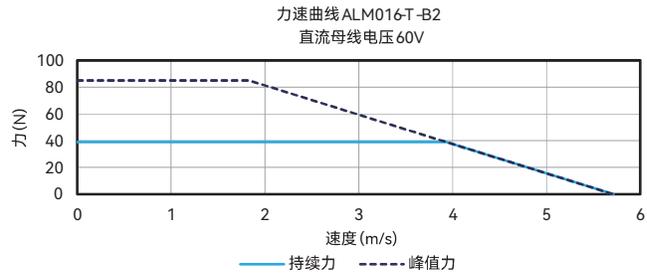
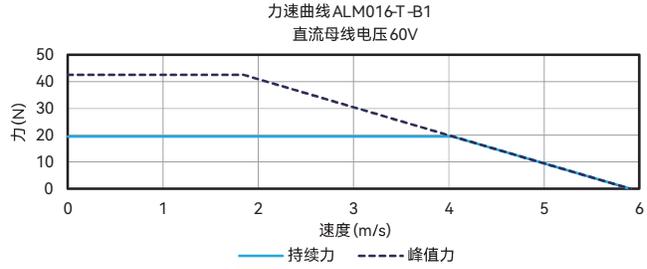
- ① 测量室温25°C。
 - ② 持续推力&持续电流取决于散热环境。详询技术部门。
 - ③ 最小散热面积0.03m²，最低运动速度10mm/s。
 - ④ 电阻测量采用直流电流，含0.5m标准线缆。
 - ⑤ 电感测量频率1kHz。
 - ⑥ 线圈质量不含霍尔模块质量。
- 相关参数规格如有变动，恕不另行通知。

尺寸图



线圈型号	线圈长度 "CL"
ALM016-T-B1	49.0
ALM016-T-B2	97.0

力-速度 曲线



磁轨型号	磁轨长度 "TL"	销孔间距 "E"	螺距 "F"	"G"	孔数 "H"
ALM016-T-TL072	71.7	45.0	30.0	7.5	2
ALM016-T-TL120	119.7	93.0	36.0	10.5	3

订购规则

线圈

ALM016-T-B1-N-KX-M-NF-005-XF-000

型号:

ALM016-T

尺寸:

B1 / B2

冷却方式:

N

温度传感器:

KX

- ① N = 自然冷却
- ② KX = PT100 (RTD)
- ③ NF = 无内置霍尔传感器, 出线飞线
- ④ HF = 内置霍尔传感器, 出线飞线
- ⑤ HL = 内置霍尔传感器, 出线配有MATE-N-LOK插头
- ⑥ 005 = 0.5m; 030 = 3.0m
- ⑦ XF = 无电磁环, 出线飞线
- ⑧ XL = 无电磁环, 出线配有MATE-N-LOK插头

设计控制代码:

000

电源线:

XF / XL

电缆长度:

005 / 030

霍尔传感器线:

NF / HF / HL

绕组型式:

M

磁轨

ALM016-T-TL072-TN-000

型号:

ALM016-T

磁轨长度:

TL072 / TL120

- ① TN = 标准磁轨, 无覆盖

设计控制代码:

000

磁轨类型:

TN

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

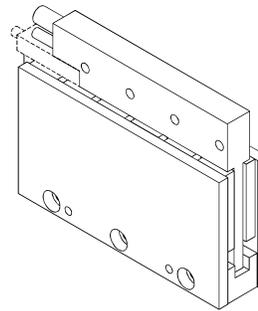
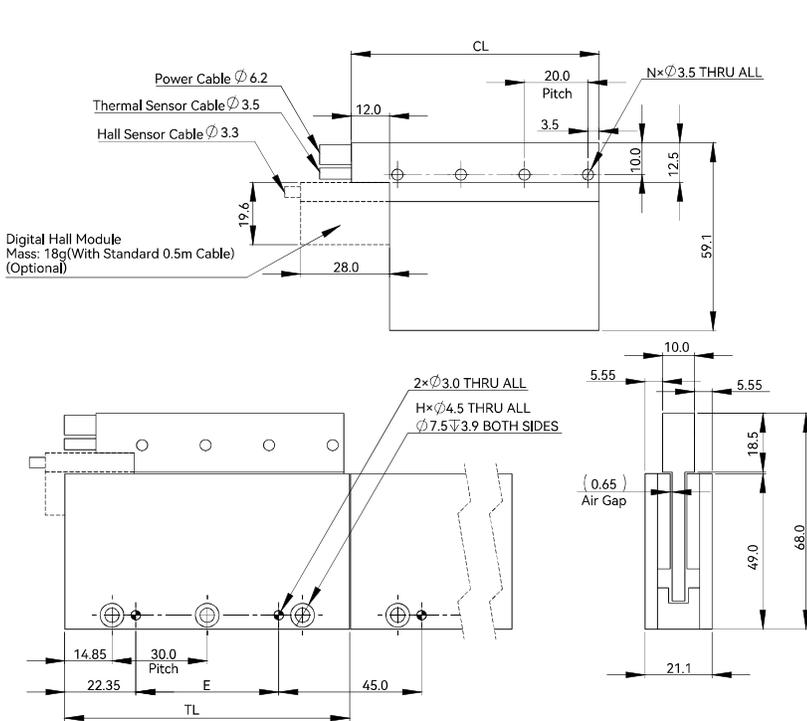
ALM-T 系列

ALM021-T

性能参数	符号	单位	ALM021-T-B1		ALM021-T-B2		ALM021-T-B3		ALM021-T-B4	
			M	H	M	H	M	H	M	H
持续推力 (自冷) @110°C	F_{cn}	N	29.0	29.0	58.0	58.0	87.0	87.0	116.0	116.0
峰值推力	F_{pk}	N	100.8	100.8	201.6	201.6	302.4	302.4	403.2	403.2
力常数 ±10%	K_f	N/Arms	42.0	21.0	42.0	21.0	42.0	21.0	42.0	21.0
反电势常数 ±10%	K_e	Vpeak/(m/s)	34.3	17.1	34.3	17.1	34.3	17.1	34.3	17.1
电机常数 @25°C	K_m	N/Sqrt(W)	5.2	5.2	7.3	7.3	8.9	9.0	10.3	10.3
相间电阻 @25°C ±10%	R_{25}	Ω	44.20	11.00	22.10	5.50	14.73	3.67	11.05	2.75
相间电感 ±30%	L	mH	15.30	3.80	7.65	1.90	5.10	1.27	3.83	0.95
电气时间常数	τ_e	ms	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
持续电流 (自冷) @110°C	I_{cn}	Arms	0.7	1.4	1.4	2.8	2.1	4.1	2.8	5.5
峰值电流	I_{pk}	Arms	2.4	4.8	4.8	9.6	7.2	14.4	9.6	19.2
持续热功率 (自冷) @110°C	P_{cn}	W	42.0	42.0	83.9	83.9	125.9	125.9	167.8	167.8
最高线圈温度	T_{max}	°C	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0
热耗散常数 (自冷)	K_{thn}	W/°C	0.5	0.5	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0
温度传感器	-	-	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC
最高母线电压	U_{bus}	Vdc	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0
电磁周期	τ_{NN}	mm	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
磁吸力	F_a	N	0	0	0	0	0	0	0	0
机械参数										
线圈质量 (自冷)	m_{cn}	kg	0.08	0.08	0.17	0.17	0.23	0.23	0.30	0.30
线圈长度 (自冷)	L_{cn}	mm	78.0	78.0	138.0	138.0	198.0	198.0	258.0	258.0
磁轨质量(每米)	m_{track}	kg/m	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
其他信息										
绝缘等级	B级绝缘 (130°C)									
防护等级	IP00									
符合国际标准	RoHS, CE									
环境温度	工作温度	0°C 至 40°C (无结冰)								
	储藏温度	-15°C 至 70°C (无结冰)								
环境湿度	工作湿度	相对湿度10% 至 80% (无冷凝)								
	储藏湿度	相对湿度10%至 90% (无冷凝)								
推荐工作环境	室内 (无阳光直射); 无腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘									

- ① 测量室温 25°C, 取决于散热环境。
 - ② 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。
 - ③ 电感测量频率1kHz。
 - ④ 线圈质量不含霍尔模块质量。
- 相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

尺寸图



线圈型号	线圈长度 "CL"	孔数 "N"
ALM021-T-B1	78.0	4
ALM021-T-B2	138.0	7
ALM021-T-B3	198.0	10
ALM021-T-B4	258.0	13

磁轨型号	磁轨长度 "TL"	销孔间距 "E"	孔数 "H"
ALM021-T-TL090	89.7	60.0	3
ALM021-T-TL120	119.7	90.0	4
ALM021-T-TL150	149.7	120.0	5
ALM021-T-TL390	389.7	360.0	13

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

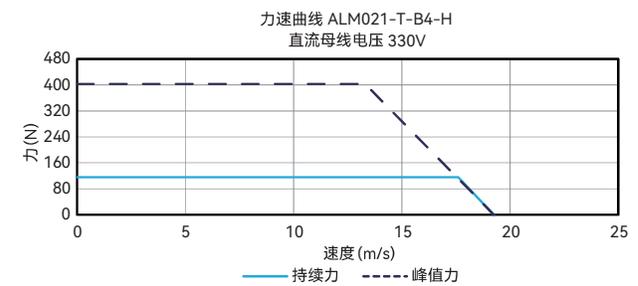
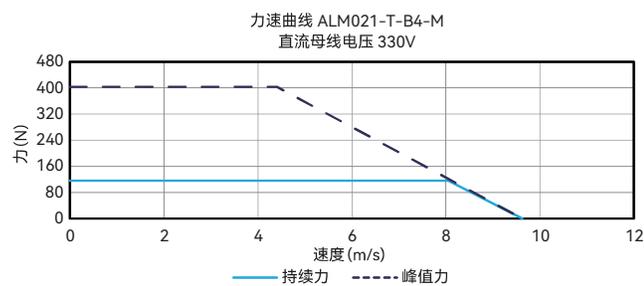
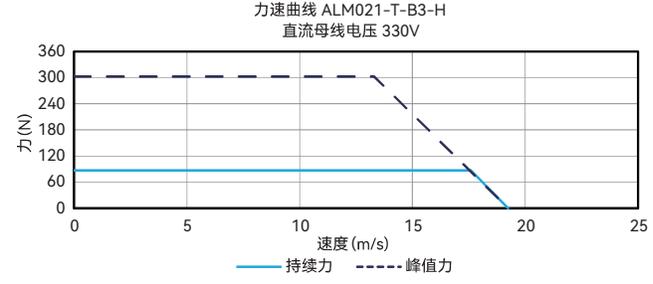
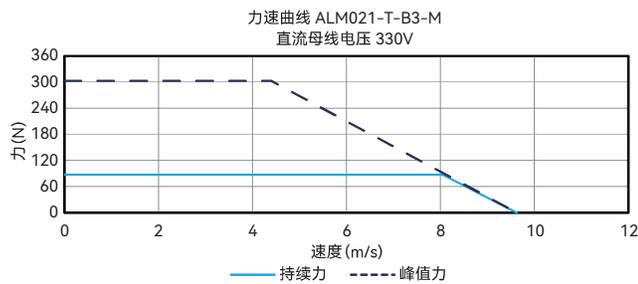
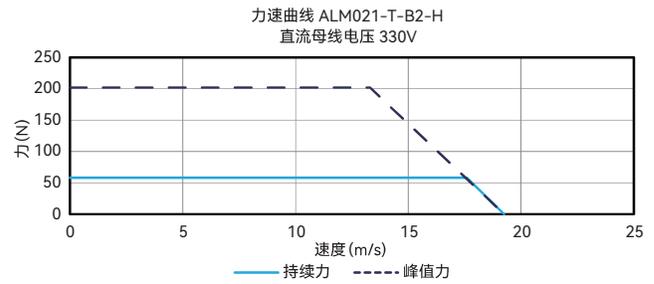
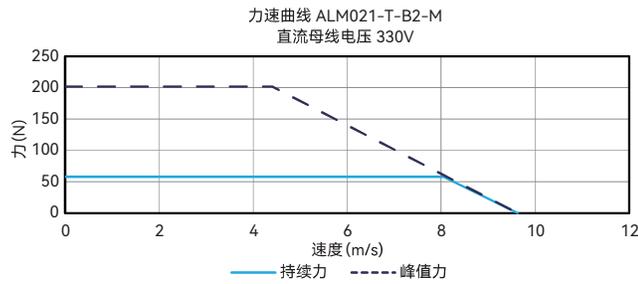
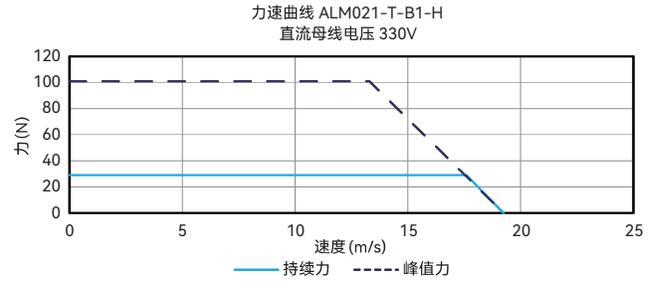
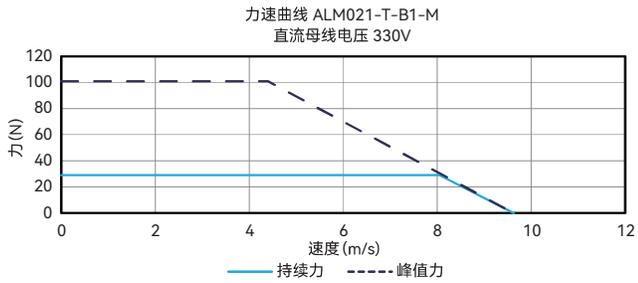
力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

Akribis systems

力-速度 曲线



产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

订购规则

线圈

ALM021-T-B1-N-NP-M-NF-005-XF-000

型号:

ALM021-T

尺寸:

B1 / B2 / B3 / B4

冷却方式:

N^①

温度传感器:

NP^②

- ① N = 自然冷却
- ② NP = NTC+PTC
- ③ M = 中速绕组
- ④ H = 高速绕组
- ⑤ NF = 无内置霍尔传感器, 出线飞线
- ⑥ HF = 内置霍尔传感器, 出线飞线
- ⑦ 005 = 0.5m, 030 = 3.0m
- ⑧ XF = 无电磁环, 出线飞线
(可定制带接头的线缆, 更多选项请咨询cust-service@akribis-sys.cn)

设计控制代码:

000

电源线:

XF^⑧

电缆长度:

005 / 030^⑦

霍尔传感器线:

NF / HF^{⑤⑥}

绕组型式:

M / H^{③④}

磁轨

ALM021-T-TL120-TN-000

型号:

ALM021-T

磁轨长度:

TL120 / TL150 / TL390

⑨ TN = 标准磁轨, 无覆盖

设计控制代码:

000

磁轨类型:

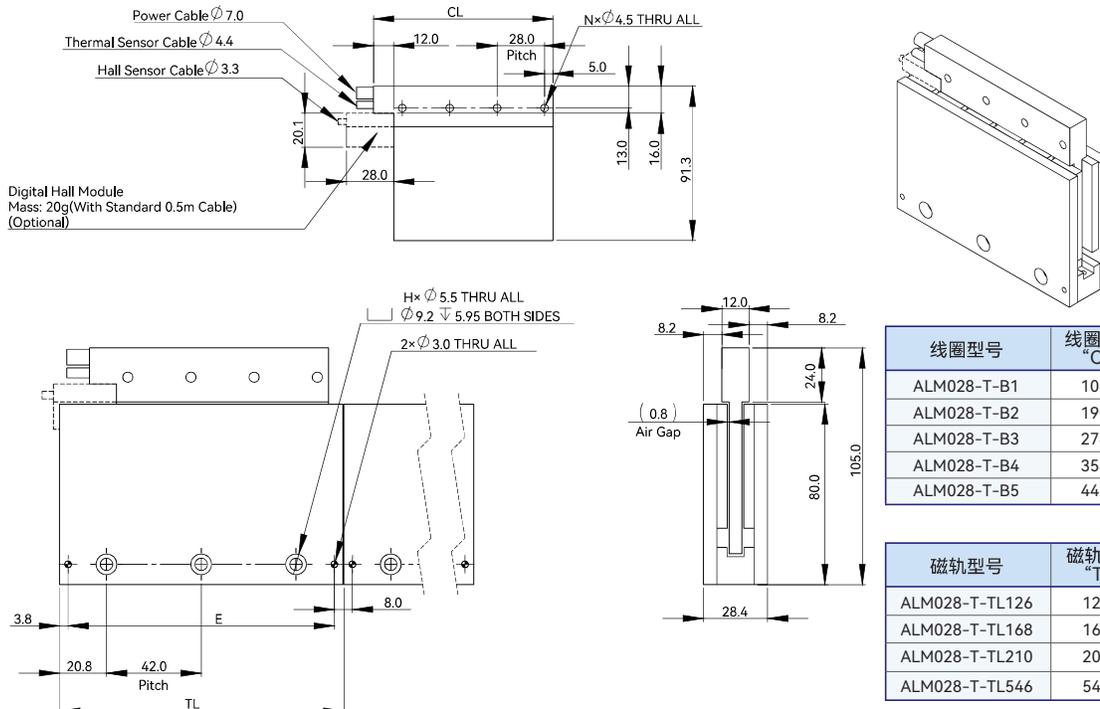
TN^⑨

ALM028-T

性能参数	符号	单位	ALM028-T-B1		ALM028-T-B2		ALM028-T-B3		ALM028-T-B4		ALM028-T-B5	
			M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
持续推力 (自冷) @110°C	F_{cn}	N	74.4	74.4	148.7	148.7	223.1	223.1	297.4	297.4	371.8	371.8
峰值推力	F_{pk}	N	256.9	256.9	513.8	513.8	770.6	770.6	1027.5	1027.5	1284.4	1284.4
力常数 $\pm 10\%$	K_f	N/Arms	67.6	27.6	67.6	27.6	67.6	27.6	67.6	27.6	67.6	27.6
反电势常数 $\pm 10\%$	K_e	Vpeak/(m/s)	55.2	22.5	55.2	22.5	55.2	22.5	55.2	22.5	55.2	22.5
电机常数 @25°C	K_m	N/Sqrt(W)	10.2	10.2	14.5	14.5	17.8	17.7	20.5	20.5	22.9	22.9
相间电阻 @25°C $\pm 10\%$	R_{25}	Ω	29.00	4.85	14.50	2.43	9.67	1.62	7.25	1.21	5.80	0.97
相间电感 $\pm 30\%$	L	mH	21.60	3.60	10.80	1.80	7.20	1.20	5.40	0.90	4.32	0.72
电气时间常数	τ_e	ms	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
持续电流 (自冷) @110°C	I_{cn}	Arms	1.1	2.7	2.2	5.4	3.3	8.1	4.4	10.8	5.5	13.5
峰值电流	I_{pk}	Arms	3.8	9.3	7.6	18.6	11.4	27.9	15.2	37.2	19.0	46.5
持续热功率 (自冷) @110°C	P_{cn}	W	69.9	69.9	139.7	139.7	209.6	209.6	279.4	279.4	349.3	349.3
最高线圈温度	T_{max}	°C	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0
热耗散常数 (自冷)	K_{thn}	W/°C	0.8	0.8	1.6	1.6	2.5	2.5	3.3	3.3	4.1	4.1
温度传感器	-	-	PTC/NTC	PTC/NTC								
最高母线电压	U_{bus}	Vdc	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0
电磁周期	τ_{NN}	mm	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0
磁吸力	F_a	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
机械参数												
线圈质量 (自冷)	m_{cn}	kg	0.24	0.24	0.49	0.49	0.69	0.69	0.91	0.91	1.14	1.14
线圈长度 (自冷)	L_{cn}	mm	106.0	106.0	190.0	190.0	274.0	274.0	358.0	358.0	442.0	442.0
磁轨质量(每米)	m_{track}	kg/m	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
其他信息												
绝缘等级	B级绝缘 (130°C)											
防护等级	IP00											
符合国际标准	RoHS, CE											
环境温度	工作温度	0°C 至 40°C (无结冰)										
	储藏温度	-15°C 至 70°C (无结冰)										
环境湿度	工作湿度	相对湿度10% 至 80% (无冷凝)										
	储藏湿度	相对湿度10%至 90% (无冷凝)										
推荐工作环境	室内 (无阳光直射); 无腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘											

- ① 测量室温 25°C, 取决于散热环境。
 - ② 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。
 - ③ 电感测量频率1kHz。
 - ④ 线圈质量不含霍尔模块质量。
- 相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

尺寸图



产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

Akribis systems

ALM-T 系列

力-速度 曲线

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

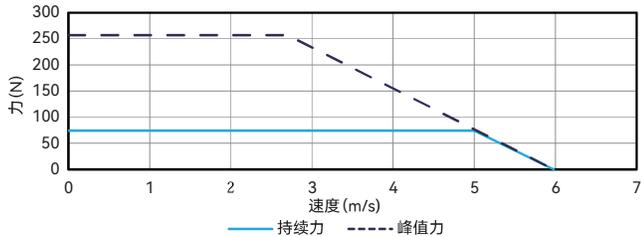
力矩电机

磁力弹簧

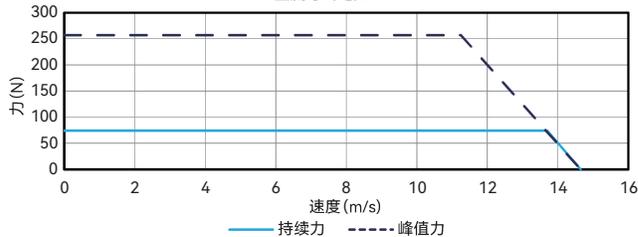
龙门平台的运动控制介绍

Akribis systems

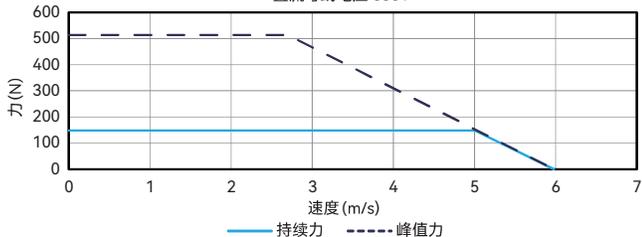
力速曲线 ALM028-T-B1-M
直流母线电压 330V



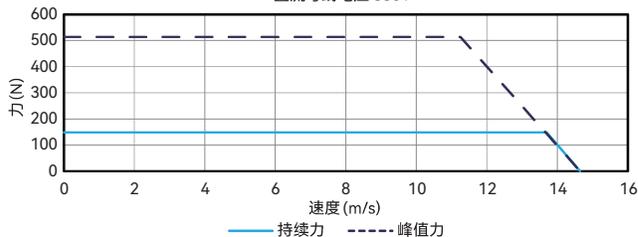
力速曲线 ALM028-T-B1-H
直流母线电压 330V



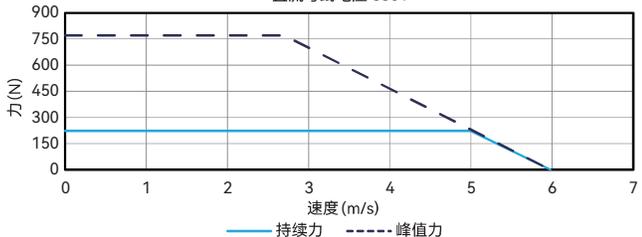
力速曲线 ALM028-T-B2-M
直流母线电压 330V



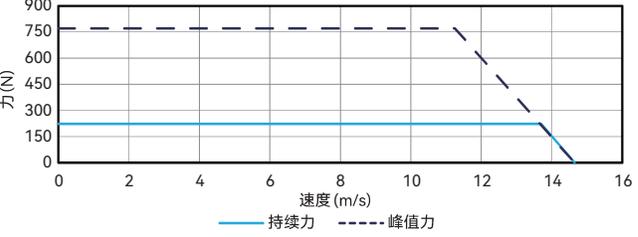
力速曲线 ALM028-T-B2-H
直流母线电压 330V



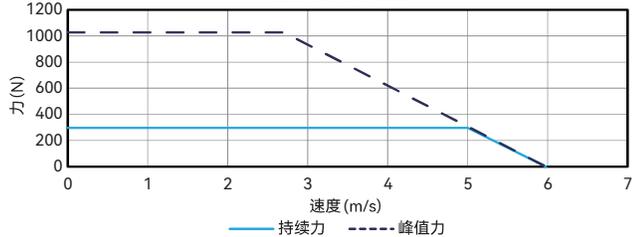
力速曲线 ALM028-T-B3-M
直流母线电压 330V



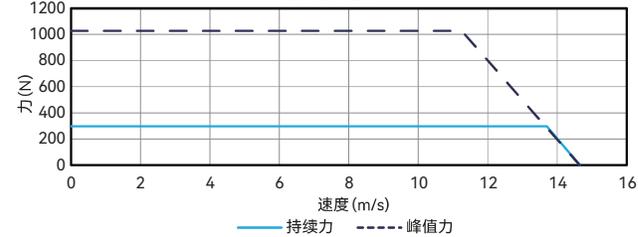
力速曲线 ALM028-T-B3-H
直流母线电压 330V



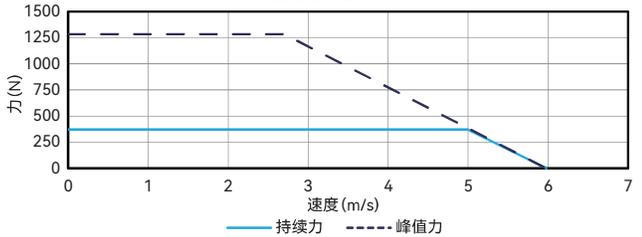
力速曲线 ALM028-T-B4-M
直流母线电压 330V



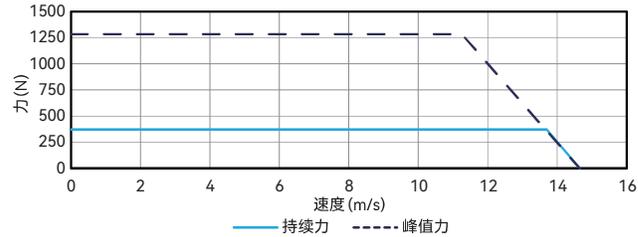
力速曲线 ALM028-T-B4-H
直流母线电压 330V



力速曲线 ALM028-T-B5-M
直流母线电压 330V



力速曲线 ALM028-T-B5-H
直流母线电压 330V



订购规则

线圈

ALM028-T-B1-N-NP-M-NF-005-XF-000

型号:

ALM028-T

尺寸:

B1 / B2 / B3 / B4 / B5

冷却方式:

N^①

温度传感器:

NP^②

- ① N = 自然冷却
- ② NP = NTC+PTC
- ③ M = 中速绕组
- ④ H = 高速绕组
- ⑤ NF = 无内置霍尔传感器，出线飞线
- ⑥ HF = 内置霍尔传感器，出线飞线
- ⑦ 005 = 0.5m; 030 = 3.0m
- ⑧ XF = 无电磁环，出线飞线
(可定制带接头的线缆，更多选项请咨询cust-service@akribis-sys.cn)

设计控制代码:

000

电源线:

XF^⑧

电缆长度:

005 / 030^⑦

霍尔传感器线:

NF / HF^{⑤⑥}

绕组型式:

M / H^{③④}

磁轨

ALM028-T-TL126-TN-000

型号:

ALM028-T

磁轨长度:

TL126 / TL168 / TL210 / TL546

- ⑨ TN = 标准磁轨，无覆盖

设计控制代码:

000

磁轨类型:

TN^⑨

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

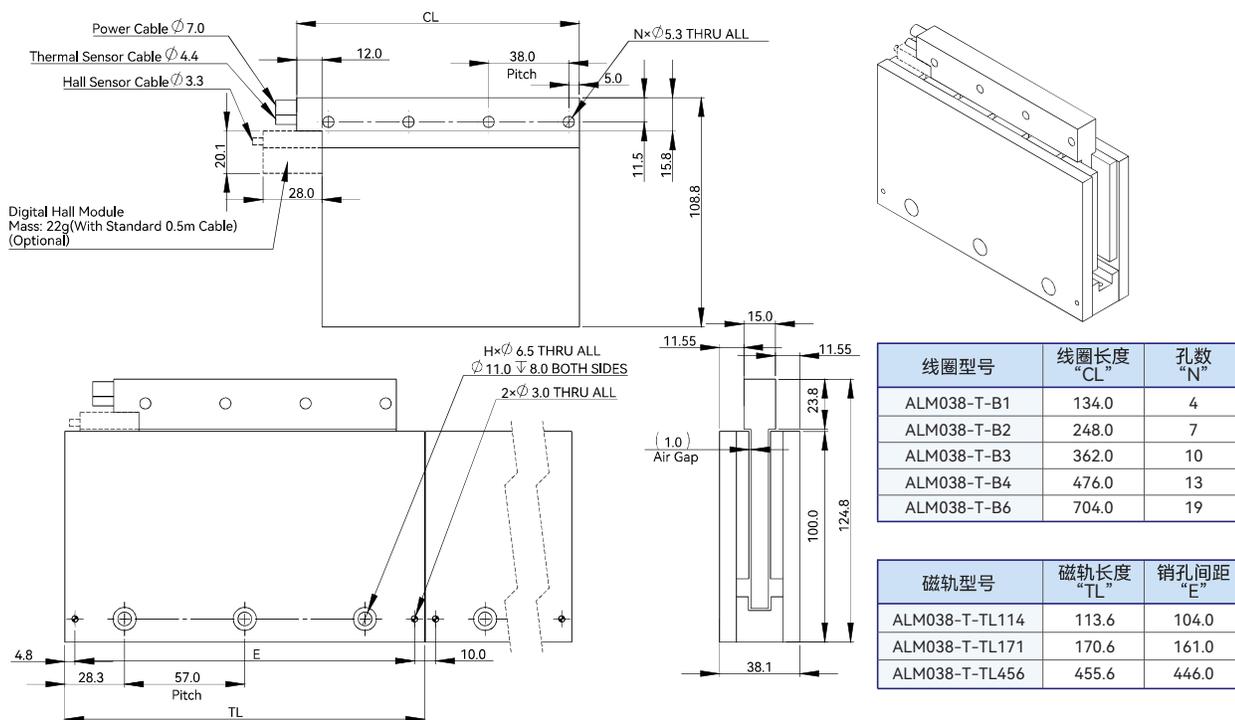
ALM-T 系列

ALM038-T

性能参数	符号	单位	ALM038-T-B1		ALM038-T-B2		ALM038-T-B3		ALM038-T-B4		ALM038-T-B6
			M	H	M	H	M	H	M	H	M
持续推力 (自冷) @110°C	F_{cn}	N	124.4	124.4	248.9	248.9	373.3	373.3	497.7	497.7	746.6
峰值推力	F_{pk}	N	622.7	622.7	1245.4	1245.4	1868.2	1868.2	2490.9	2490.9	3736.3
力常数 $\pm 10\%$	K_f	N/Arms	111.2	45.0	111.2	45.0	111.2	45.0	111.2	45.0	111.2
反电势常数 $\pm 10\%$	K_e	Vpeak/(m/s)	90.8	36.7	90.8	36.7	90.8	36.7	90.8	36.7	90.8
电机常数 @25°C	K_m	N/Sqrt(W)	16.7	16.7	23.6	23.6	28.9	28.9	33.4	33.4	40.9
相间电阻 @25°C $\pm 10\%$	R_{25}	Ω	29.56	4.84	14.78	2.42	9.85	1.61	7.39	1.21	4.93
相间电感 $\pm 30\%$	L	mH	44.60	7.30	22.30	3.65	14.87	2.43	11.15	1.83	7.43
电气时间常数	τ_e	ms	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
持续电流 (自冷) @110°C	I_{cn}	Arms	1.1	2.8	2.2	5.5	3.4	8.3	4.5	11.1	6.7
峰值电流	I_{pk}	Arms	5.6	13.8	11.2	27.7	16.8	41.5	22.4	55.4	33.6
持续热功率 (自冷) @110°C	P_{cn}	W	73.7	73.7	147.4	147.4	221.1	221.1	294.8	294.8	442.1
最高线圈温度	T_{max}	°C	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0
热耗散常数 (自冷)	K_{thn}	W/°C	0.9	0.9	1.7	1.7	2.6	2.6	3.5	3.5	5.2
温度传感器	-	-	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC
最高母线电压	U_{bus}	Vdc	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0
电磁周期	τ_{NN}	mm	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0
磁吸力	F_a	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0
机械参数											
线圈质量 (自冷)	m_{cn}	kg	0.54	0.54	1.05	1.05	1.58	1.58	2.12	2.12	3.10
线圈长度 (自冷)	L_{cn}	mm	134.0	134.0	248.0	248.0	362.0	362.0	476.0	476.0	704.0
磁轨质量(每米)	m_{track}	kg/m	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6
其他信息											
绝缘等级	B级绝缘 (130°C)										
防护等级	IP00										
符合国际标准	RoHS, CE										
环境温度	工作温度	0°C 至 40°C (无结冰)									
	储藏温度	-15°C 至 70°C (无结冰)									
环境湿度	工作湿度	相对湿度10% 至 80% (无冷凝)									
	储藏湿度	相对湿度10%至 90% (无冷凝)									
推荐工作环境	室内 (无阳光直射); 无腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘										

- ① 测量室温 25°C, 取决于散热环境。
 - ② 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。
 - ③ 电感测量频率1kHz。
 - ④ 线圈质量不含霍尔模块质量。
- 相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

尺寸图



产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

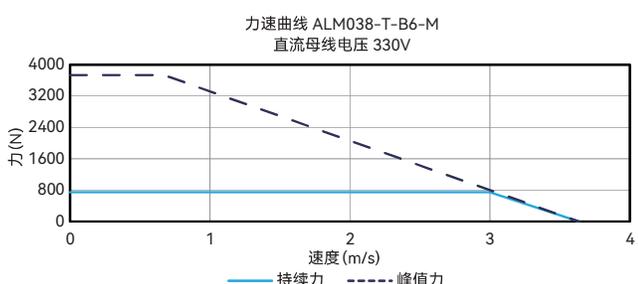
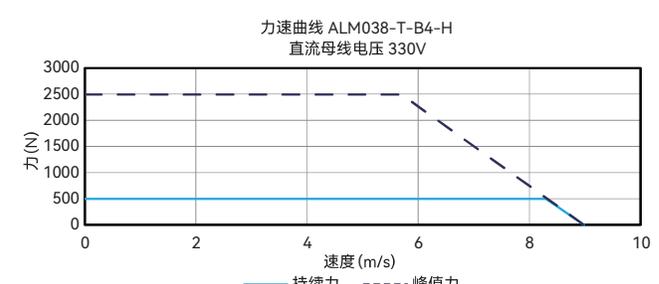
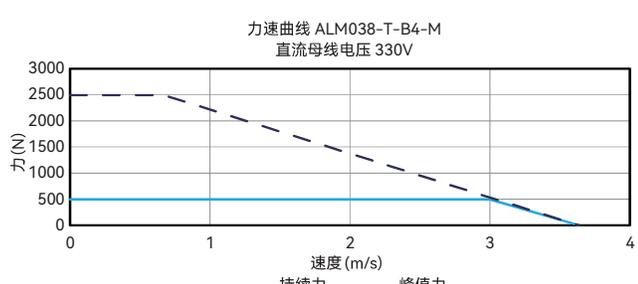
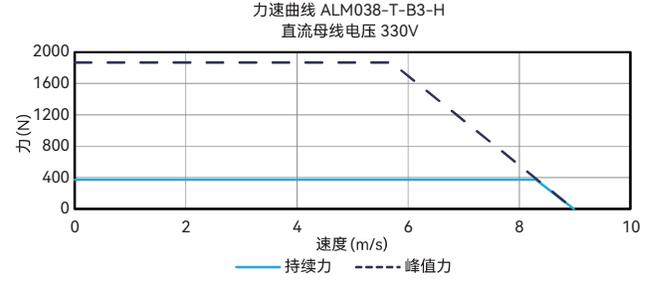
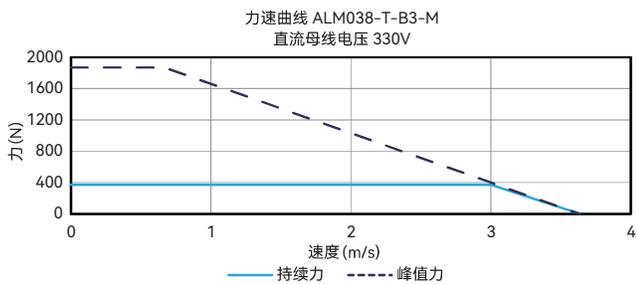
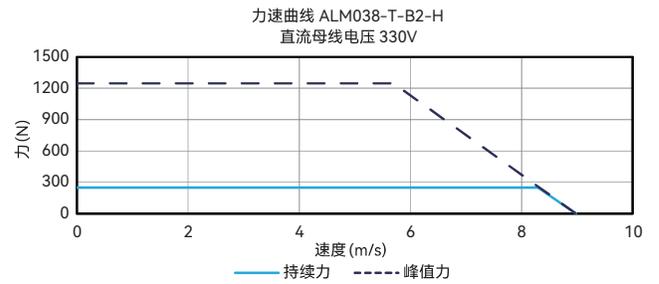
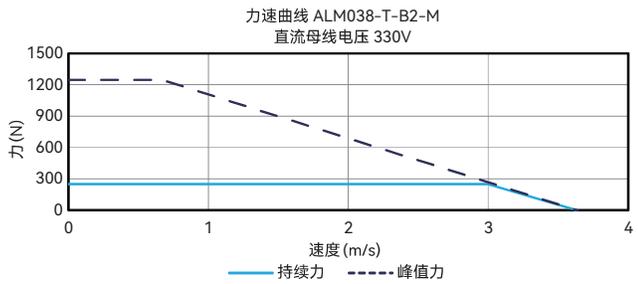
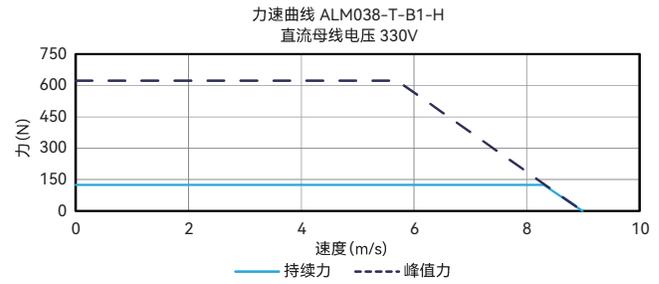
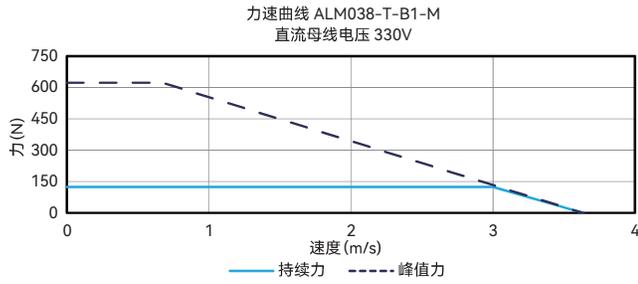
音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

力-速度 曲线



产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

订购规则

线圈

ALM038-T-B1-N-NP-M-NF-005-XF-000

型号:

ALM038-T

尺寸:

B1 / B2 / B3 / B4 / B6

冷却方式:

N^①

温度传感器:

NP^②

- ① N = 自然冷却
- ② NP = NTC+PTC
- ③ M = 中速绕组
- ④ H = 高速绕组
- ⑤ NF = 无内置霍尔传感器, 出线飞线
- ⑥ HF = 内置霍尔传感器, 出线飞线
- ⑦ 005 = 0.5m, 030 = 3.0m
- ⑧ XF = 无电磁环, 出线飞线
(可定制带接头的线缆, 更多选项请咨询cust-service@akribis-sys.cn)

设计控制代码:

000

电源线:

XF^⑧

电缆长度:

005 / 030^⑦

霍尔传感器线:

NF / HF^{⑤⑥}

绕组型式:

M / H^{③④}

磁轨

ALM038-T-TL114-TN-000

型号:

ALM038-T

磁轨长度:

TL114 / TL171 / TL456

- ⑨ TN = 标准磁轨, 无覆盖

设计控制代码:

000

磁轨类型:

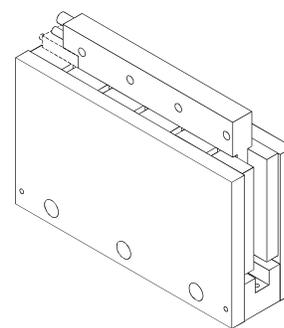
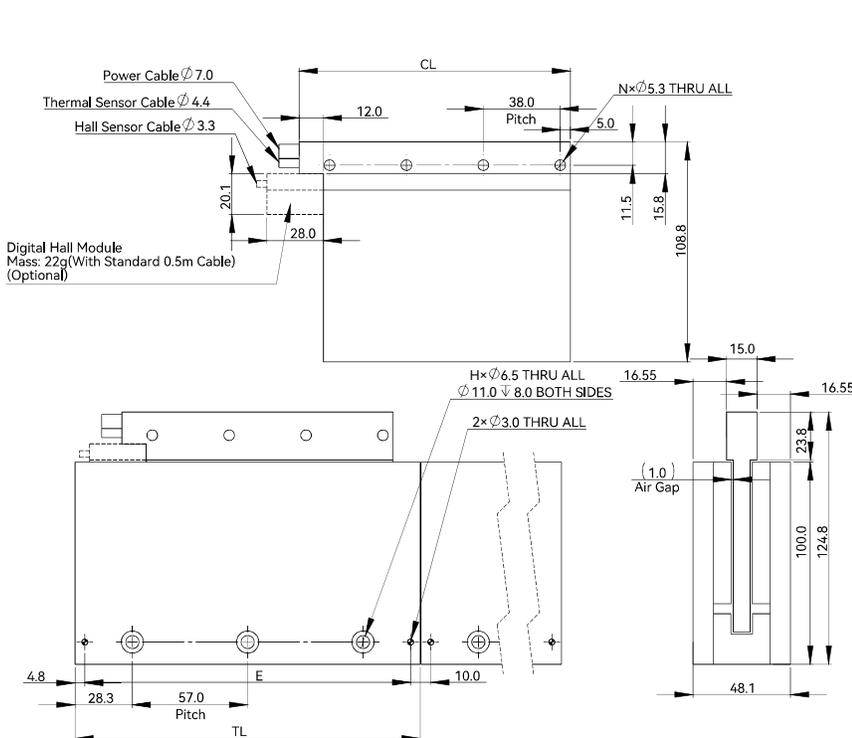
TN^⑨

ALM048-T

性能参数	符号	单位	ALM048-T-B1		ALM048-T-B2		ALM048-T-B3		ALM048-T-B4		ALM048-T-B6
			M	H	M	H	M	H	M	H	M
持续推力 (自冷) @110°C	F_{cn}	N	141.0	141.0	282.0	282.0	423.0	423.0	564.0	564.0	846.0
峰值推力	F_{pk}	N	705.6	705.6	1411.2	1411.2	2116.8	2116.8	2822.4	2822.4	4233.6
力常数 $\pm 10\%$	K_f	N/Arms	126.0	51.0	126.0	51.0	126.0	51.0	126.0	51.0	126.0
反电势常数 $\pm 10\%$	K_e	Vpeak/(m/s)	102.9	41.6	102.9	41.6	102.9	41.6	102.9	41.6	102.9
电机常数 @25°C	K_m	N/Sqrt(W)	18.9	18.9	26.8	26.8	32.8	32.8	37.8	37.9	46.3
相间电阻 @25°C $\pm 10\%$	R_{25}	Ω	29.56	4.84	14.78	2.42	9.85	1.61	7.39	1.21	4.93
相间电感 $\pm 30\%$	L	mH	44.60	7.30	22.30	3.65	14.87	2.43	11.15	1.83	7.43
电气时间常数	τ_e	ms	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
持续电流 (自冷) @110°C	I_{cn}	Arms	1.1	2.8	2.2	5.5	3.4	8.3	4.5	11.1	6.7
峰值电流	I_{pk}	Arms	5.6	13.8	11.2	27.7	16.8	41.5	22.4	55.3	33.6
持续热功率 (自冷) @110°C	P_{cn}	W	73.7	73.7	147.4	147.4	221.1	221.1	294.8	294.8	442.1
最高线圈温度	T_{max}	°C	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0
热耗散常数 (自冷)	K_{thn}	W/°C	0.9	0.9	1.7	1.7	2.6	2.6	3.5	3.5	5.2
温度传感器	-	-	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC	PTC/NTC
最高母线电压	U_{bus}	Vdc	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0
电磁周期	τ_{NN}	mm	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0
磁吸力	F_a	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0
机械参数											
线圈质量 (自冷)	m_{cn}	kg	0.54	0.54	1.05	1.05	1.58	1.58	2.12	2.12	3.10
线圈长度 (自冷)	L_{cn}	mm	134.0	134.0	248.0	248.0	362.0	362.0	476.0	476.0	704.0
磁轨质量(每米)	m_{track}	kg/m	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9
其他信息											
绝缘等级	B级绝缘 (130°C)										
防护等级	IP00										
符合国际标准	RoHS, CE										
环境温度	工作温度	0°C 至 40°C (无结冰)									
	储藏温度	-15°C 至 70°C (无结冰)									
环境湿度	工作湿度	相对湿度10% 至 80% (无冷凝)									
	储藏湿度	相对湿度10%至 90% (无冷凝)									
推荐工作环境	室内 (无阳光直射); 无腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘										

- ① 测量室温 25°C, 取决于散热环境。
 - ② 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。
 - ③ 电感测量频率1kHz。
 - ④ 线圈质量不含霍尔模块质量。
- 相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

尺寸图



线圈型号	线圈长度 "CL"	孔数 "N"
ALM038-T-B1	134.0	4
ALM038-T-B2	248.0	7
ALM038-T-B3	362.0	10
ALM038-T-B4	476.0	13
ALM038-T-B6	704.0	19

磁轨型号	磁轨长度 "TL"	销孔间距 "E"	孔数 "H"
ALM048-T-TL114	113.6	104.0	2
ALM048-T-TL171	170.6	161.0	3
ALM048-T-TL456	455.6	446.0	8

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

Akribis systems

ALM-T 系列

力-速度 曲线

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

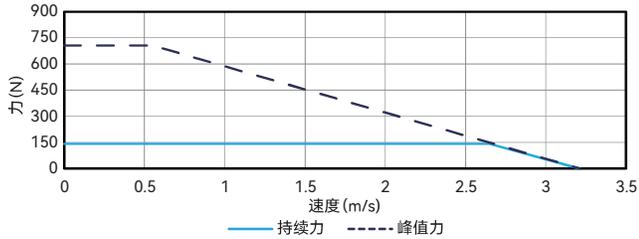
力矩电机

磁力弹簧

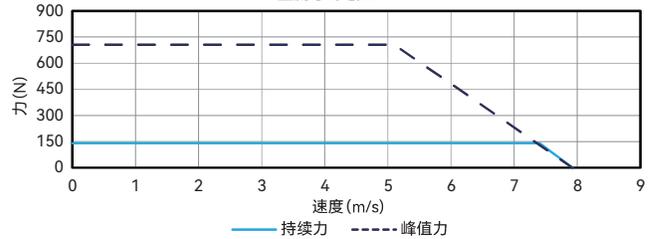
龙门平台的运动控制介绍

Akribis systems

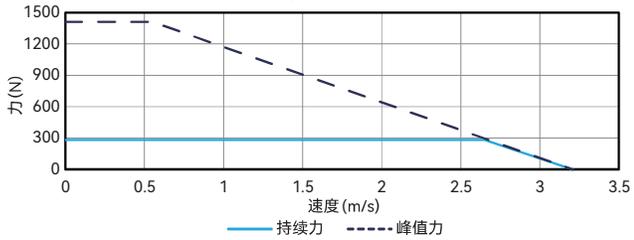
力速曲线 ALM048-T-B1-M
直流母线电压 330V



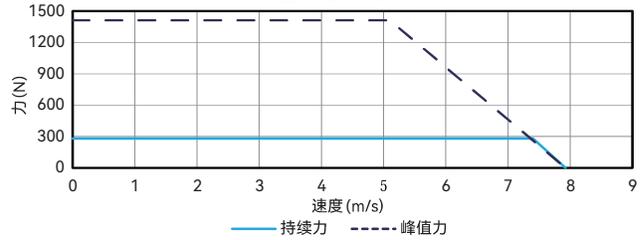
力速曲线 ALM048-T-B1-H
直流母线电压 330V



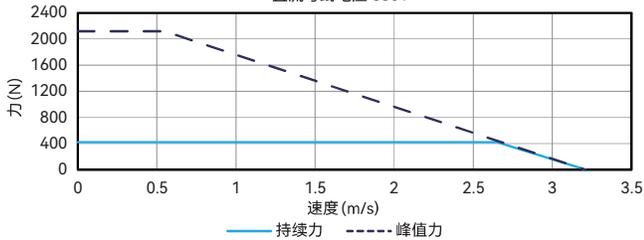
力速曲线 ALM048-T-B2-M
直流母线电压 330V



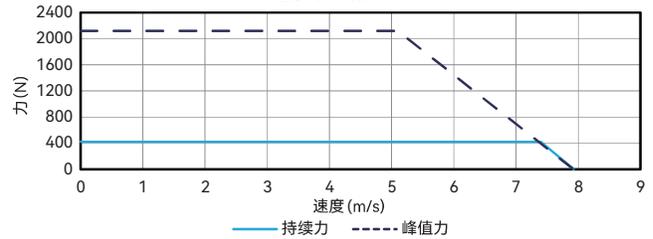
力速曲线 ALM048-T-B2-H
直流母线电压 330V



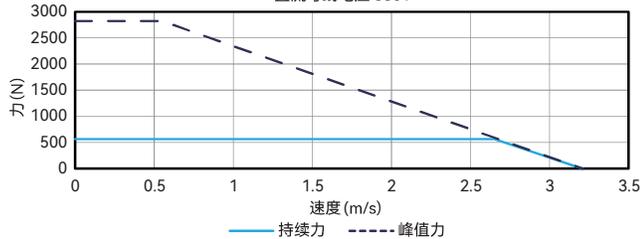
力速曲线 ALM048-T-B3-M
直流母线电压 330V



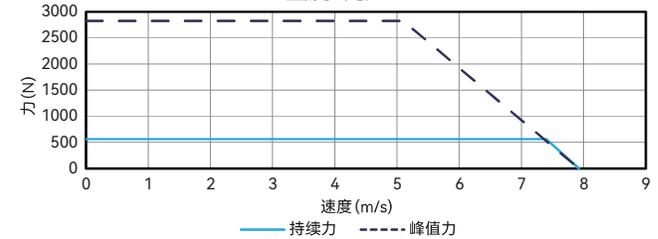
力速曲线 ALM048-T-B3-H
直流母线电压 330V



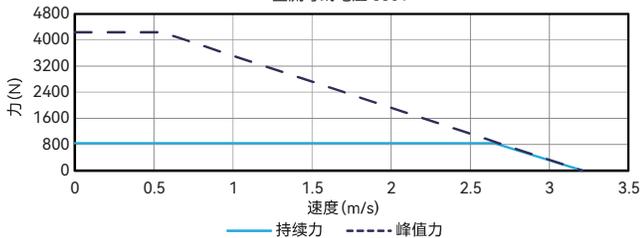
力速曲线 ALM048-T-B4-M
直流母线电压 330V



力速曲线 ALM048-T-B4-H
直流母线电压 330V



力速曲线 ALM048-T-B6-M
直流母线电压 330V



订购规则

线圈

ALM038-T-B1-N-NP-M-NF-005-XF-000

型号:

ALM038-T^①

尺寸:

B1 / B2 / B3 / B4 / B6

冷却方式:

N^②

温度传感器:

NP^③

① ALM038-T和ALM048-T采用相同的线圈型号

② N = 自然冷却

③ NP = NTC+PTC

④ M = 中速绕组

⑤ H = 高速绕组

⑥ NF = 无内置霍尔传感器, 出线飞线

⑦ HF = 内置霍尔传感器, 出线飞线

⑧ 005 = 0.5m, 030 = 3.0m

⑨ XF = 无电磁环, 出线飞线

(可定制带接头的线缆, 更多选项请咨询cust-service@akribis-sys.cn)

设计控制代码:

000

电源线:

XF^⑨

电缆长度:^⑧

005 / 030

霍尔传感器线:

NF / HF^{⑥/⑦}

绕组型式:

M / H^{④/⑤}

磁轨

ALM048-T-TL114-TN-000

型号:

ALM048-T

磁轨长度:

TL114 / TL171 / TL456

⑩ TN = 标准磁轨, 无覆盖

设计控制代码:

000

磁轨类型:

TN^⑩

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

ALM-T 系列

ALM015 / 016-T系列电机接线图

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

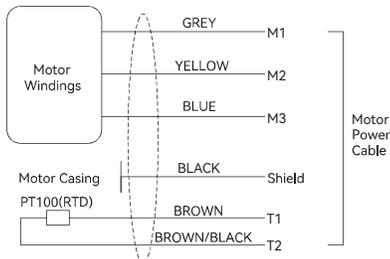
音圈电机

力矩电机

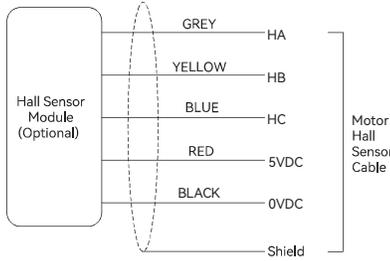
磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

Akribis systems

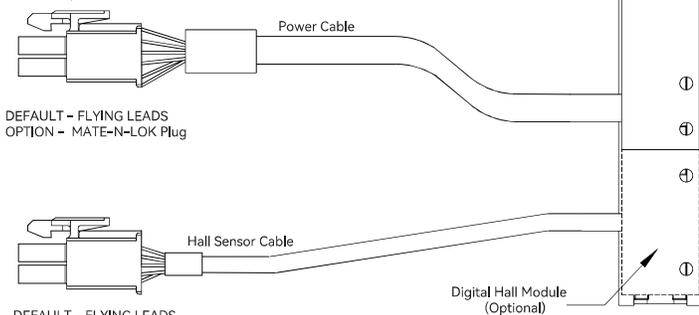


ALM015-T series: no temperature sensor
ALM016-T series: with temperature sensor - PT100(RTD)



POWER CABLE		
PIN	DESCRIPTION	COLOR
1	M1	GREY
2	M2	YELLOW
3	M3	BLUE
4	PE	BLACK+SHIELD
5	T1	BROWN
6	T2	BROWN/BLACK

ALM015-T series: PIN 5&6 vacant

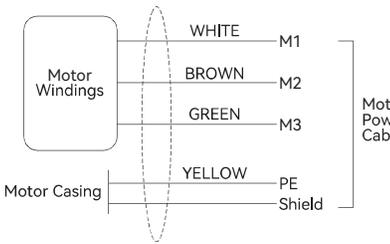


DEFAULT - FLYING LEADS
OPTION - MATE-N-LOK Plug

DEFAULT - FLYING LEADS
OPTION - MATE-N-LOK Plug

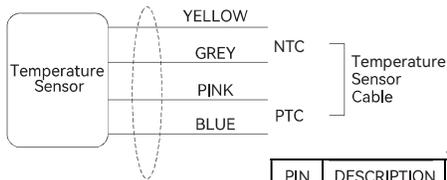
HALL SENSOR CABLE		
PIN	DESCRIPTION	COLOR
1	HA	GREY
2	HB	YELLOW
3	HC	BLUE
4	5VDC	RED
5	0VDC	BLACK
6	SHIELD	

ALM021-T系列电机接线图

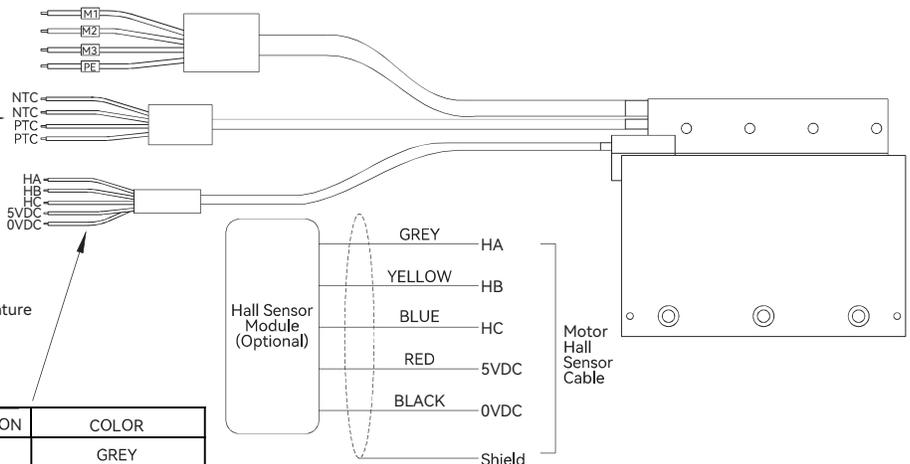


POWER CABLE		
PIN	DESCRIPTION	COLOR
-	M1	WHITE
-	M2	BROWN
-	M3	GREEN
-	PE	YELLOW

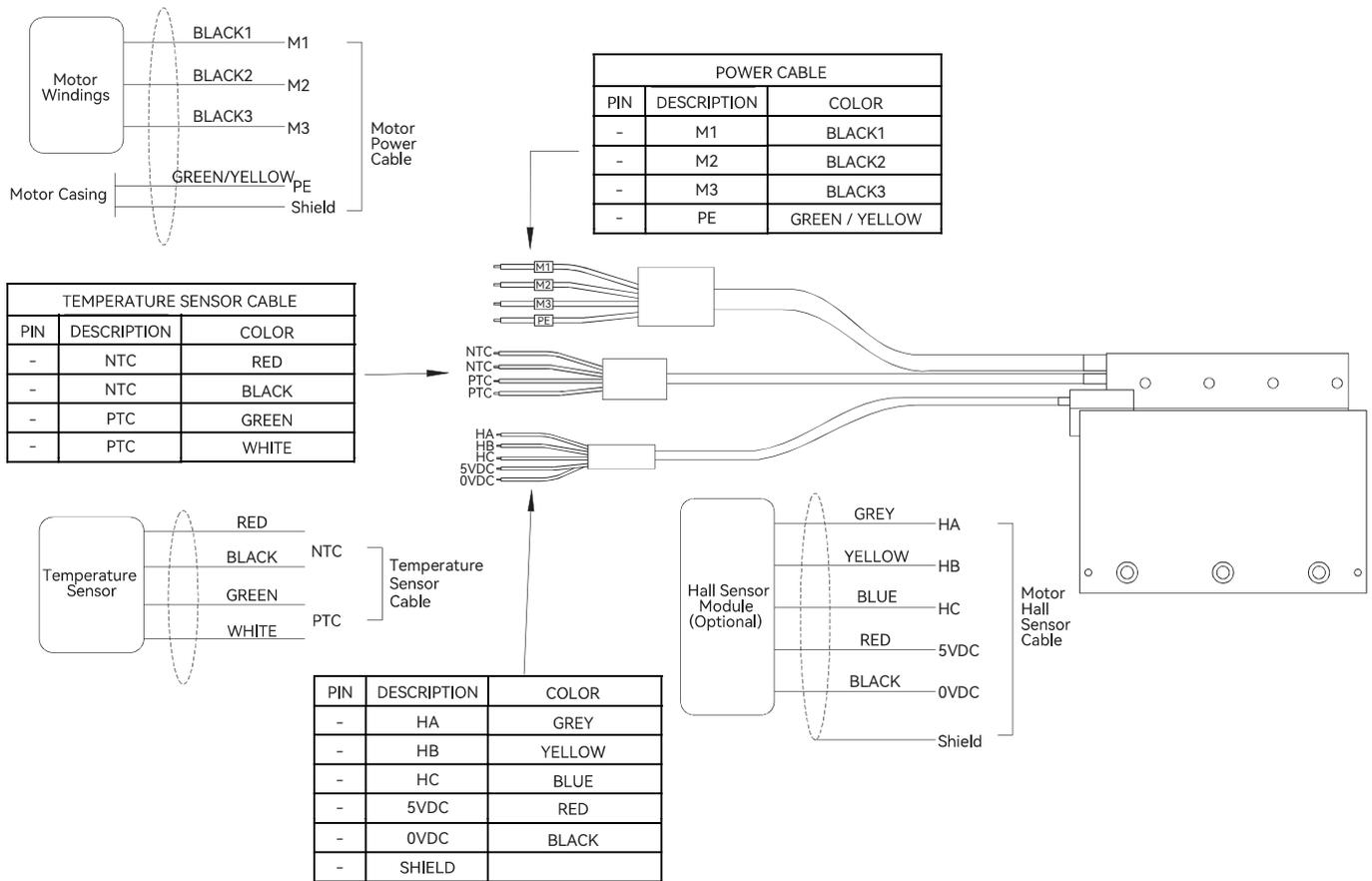
TEMPERATURE SENSOR CABLE		
PIN	DESCRIPTION	COLOR
-	NTC	YELLOW
-	NTC	GREY
-	PTC	PINK
-	PTC	BLUE



PIN	DESCRIPTION	COLOR
-	HA	GREY
-	HB	YELLOW
-	HC	BLUE
-	5VDC	RED
-	0VDC	BLACK
-	SHIELD	



ALM028 / 038 / 048-T系列电机接线图



产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍