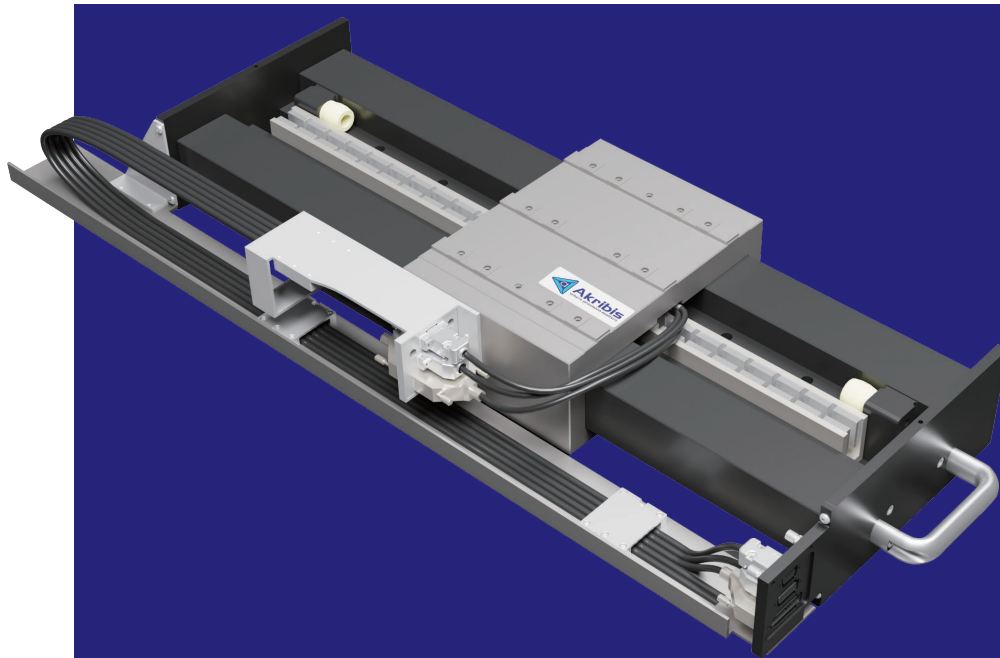
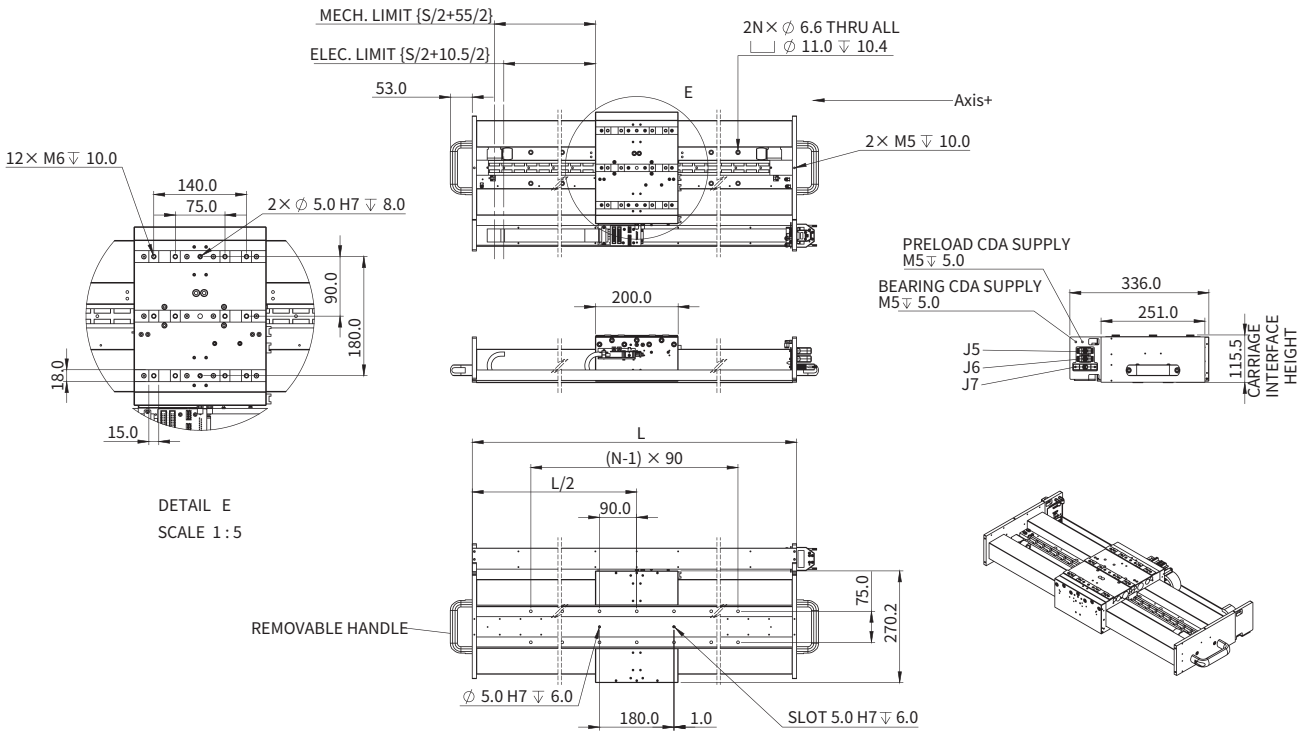




AAL 系列

- ▶ 高刚性、无摩擦静压气浮导向实现绝对顺滑的匀速扫描运动
- ▶ 超精等级几何精度(直线度、平面度、角度精度)满足高端定位系统需求
- ▶ 导轨、电机、编码器实现全面无接触、无磨损
- ▶ 内置线缆管理以及模块化XY堆叠设计简化系统集成工作
- ▶ 适用于半导体晶圆检测、激光微加工、钻石单晶车床等应用

单轴无屏蔽排线版(AAL270-X-XX-XX-X-A-X)尺寸图



标准行程, S (mm)	安装孔 数量, N	模组长度, L (mm)	模组质量 (kg)	运动质量 (kg)
100	3	423	22.7	7.3
200	3	523	26.0	
300	5	623	29.3	
400	5	723	32.5	
500	7	823	35.8	

产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

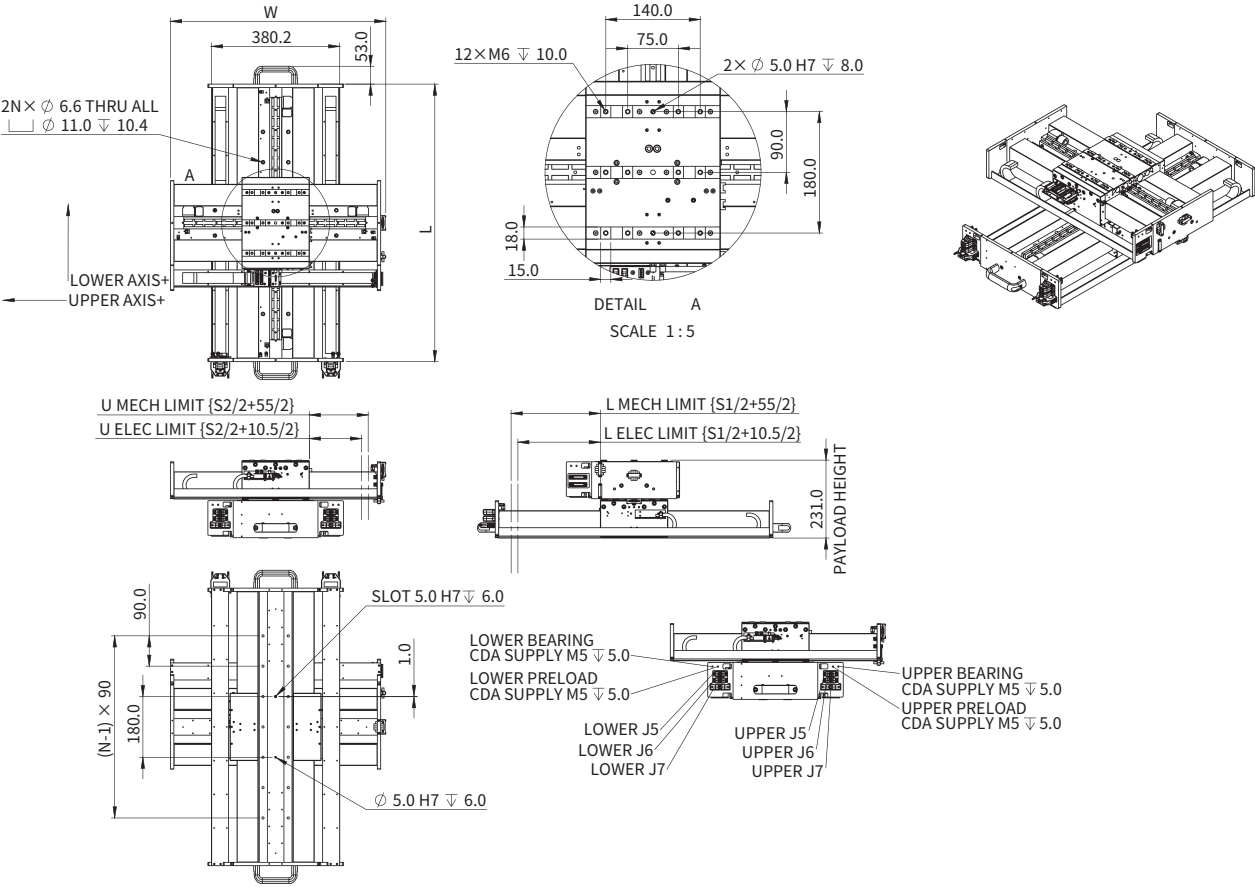
气浮模组

堆叠平台

龙门平台

圆晶平台

XY堆叠无屏蔽排线版(AAL270-X-XX-XX-X-A-X)尺寸图

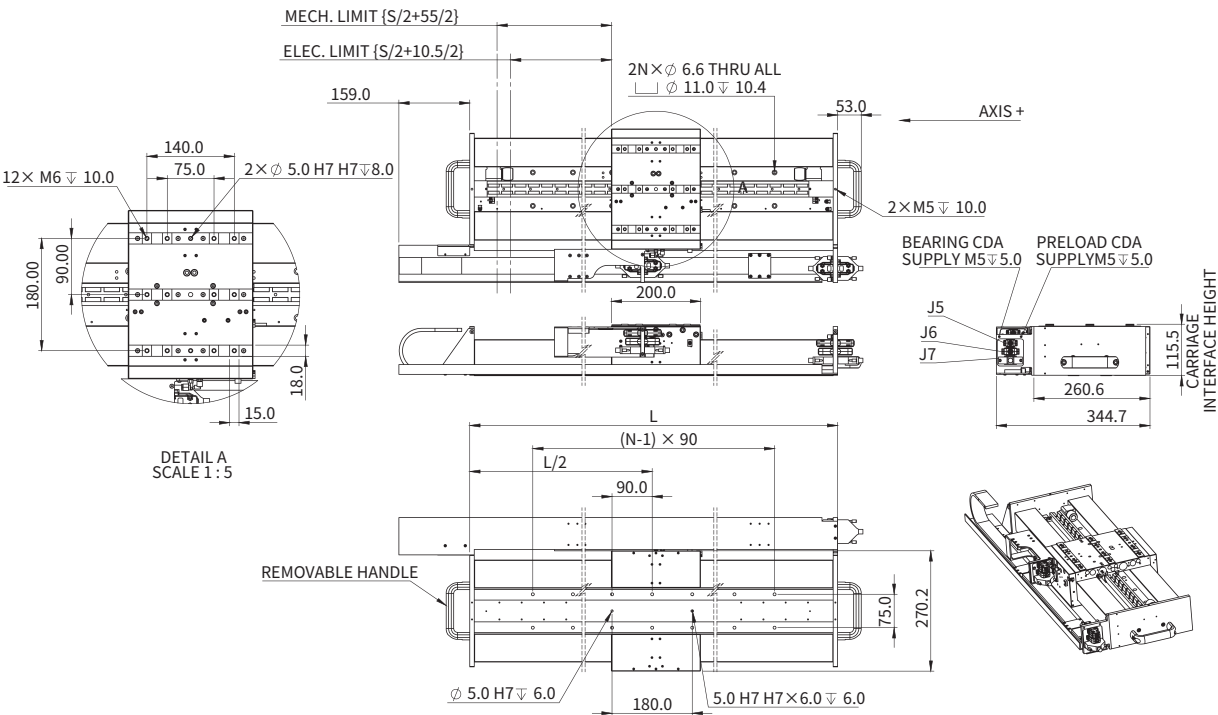


上轴标准行程, S2 (mm)	模组宽度, W (mm)	上轴模组质量 (kg)
100	439	22.8
200	539	26.0
300	639	29.3

下轴标准行程, S1 (mm)	安装孔 数量, N	模组长度, L (mm)	下轴模组质量 (kg)
100	3	423	23.5
200	3	523	26.8
300	5	623	30.1
400	5	723	33.4
500	7	823	36.8

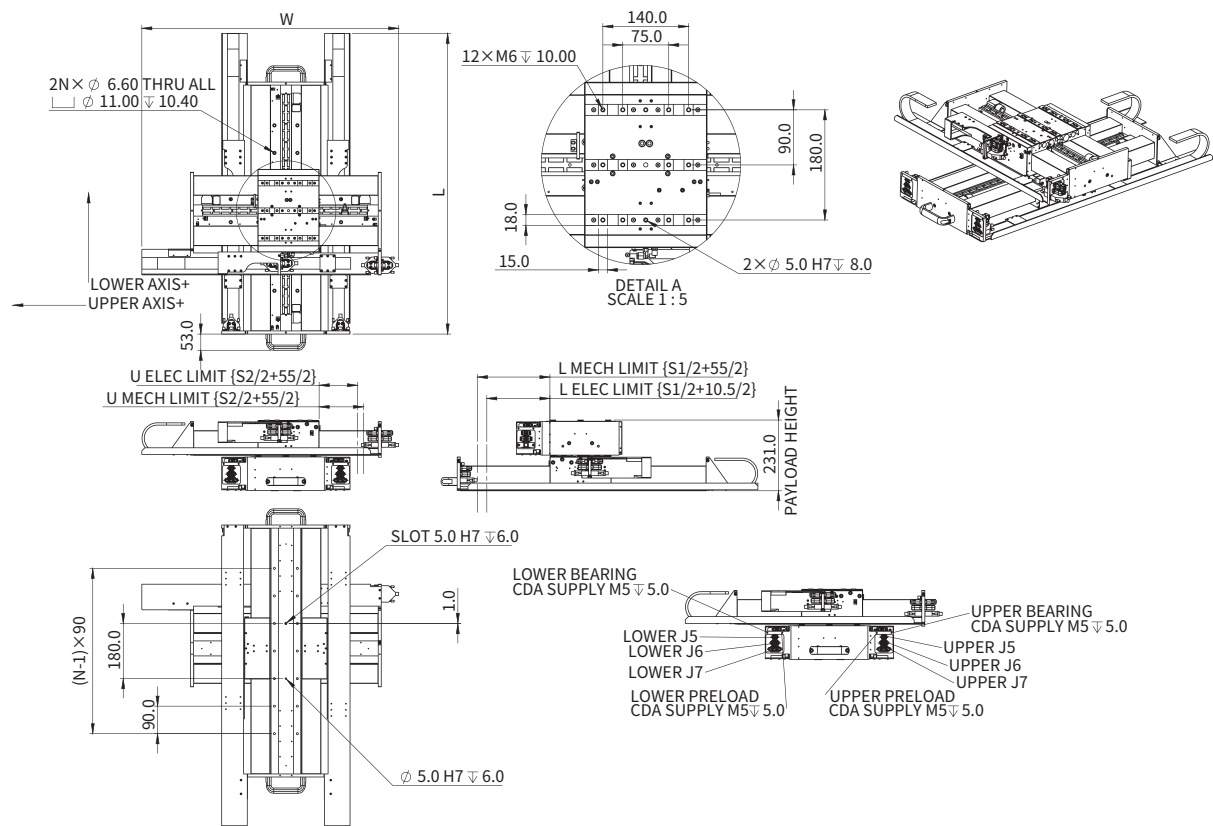
注:
★所有模组的空载运动质量 = 7.3 kg

单轴带屏蔽排线版(AAL270-X-XX-XX-X-B-X)尺寸图



标准行程, S (mm)	安装孔 数量, N	模组长度, L (mm)	模组质量 (kg)	运动质量 (kg)
100	3	423	23.5	7.7
200	3	523	26.8	
300	5	623	30.6	
400	5	723	33.4	
500	7	823	36.8	

XY堆叠带屏蔽排线版(AAL270-X-XX-XX-X-B-X)尺寸图



上轴标准行程, S2 (mm)	模组宽度, W (mm)	上轴模组质量 (kg)
100	668	23.9
200	768	27.3
300	868	30.7

下轴标准行程, S1 (mm)	安装孔 数量, N	模组长度, L (mm)	下轴模组质量 (kg)
100	3	682	25.6
200	3	682	29.2
300	5	782	32.7
400	5	882	36.3
500	7	982	39.8

注:
★所有模组的空载运动质量 = 7.7 kg

订购规则 (OPN)

产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

堆叠平台

龙门平台

圆晶平台

Akribis Systems

AAL270-B-10P-ACA2-S-A5

型号:

AAL270

表面处理:

B: 黑色氧化
E: 镀镍

有效行程:

10: 100mm
20: 200mm
30: 300mm
40: 400mm
50: 500mm

精度等级:

P: 高精度级

平台电气接头:

2: 电机: DSUB 9W4/编码器: DSUB 15/
霍尔&限位开关: DSUB 9
5: 电机: DSUB 9W4/编码器: DSUB 15/
限位开关: DSUB 15

线材:

A: 无屏蔽排线版
B: 带屏蔽排线版

线缆格局:

S: 单轴
L: XY堆叠, 下轴
U: XY堆叠, 上轴

栅尺:

2: 钠钙玻璃尺, 8ppm/K
3: 微晶玻璃尺/玻璃陶瓷尺, 0ppm/K
A: 镍铁合金尺/钢, 0.75ppm/K

编码器:

ACA: ABI-51G, SIN COS (1Vpp)
R4A: TONIC, SIN COS (1Vpp)

AAL270-B-10UP-H2A2-S-A5

型号:

AAL270

表面处理:

B: 黑色氧化
E: 镀镍

有效行程:

10: 100mm
20: 200mm
30: 300mm
40: 400mm
50: 500mm

精度等级:

UP: 超高精度级

平台电气接头:

2: 电机: DSUB 9W4/编码器: DSUB 15/
霍尔&限位开关: DSUB 9
5: 电机: DSUB 9W4/编码器: DSUB 15/
限位开关: DSUB 15

线材:

A: 无屏蔽排线版
B: 带屏蔽排线版

线缆格局:

S: 单轴
L: XY堆叠, 下轴
U: XY堆叠, 上轴

栅尺:

2: 钠钙玻璃尺, 8ppm/K
3: 微晶玻璃尺/玻璃陶瓷尺, 0ppm/K

编码器:

H2A: LIF4, SIN COS (1Vpp)

注:

① R4A编码器选项仅适配A栅尺选项。

② ACA和H2A编码器选项仅适配2或3栅尺选项。

③ A线材选项仅适配ACA编码器选项。

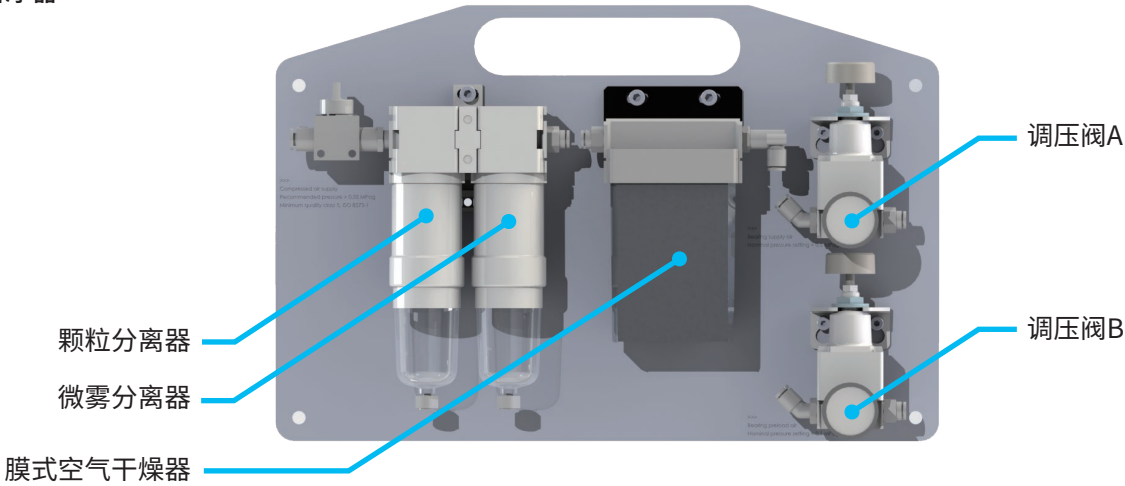
④ A线材选项仅适配5平台电气接头选项 (霍尔传感器不外接)。

⑤ B线材选项仅适配2平台电气接头选项。

★ 特殊环境要求, 可定制, 请联系cust-service@akribis-sys.cn。

AAL配件

■ 空气洁净器



特性:

- 颗粒分离器
 - 大颗粒尘埃过滤和水滴分离
 - 公称过滤等级: 1 μ m
 - 过滤效率: 99%
 - 水滴清除率: 99%
- 微雾分离器
 - 尘埃过滤, 油雾分离
 - 公称过滤等级: 0.01 μ m
 - 过滤效率: 99.9%
 - 出口侧油雾浓密度: 最大限度 0.1mg/m³ [$\approx$ 0.08 ppm]
- 膜式空气干燥器
 - 出气口空气压力露点是 $\leq -20^{\circ}\text{C}$
- 调压阀A
 - 调整出气口空气压力从0~1MPa, 最小精度: 0.04MPa
- 调压阀B
 - 调整出气口空气压力从0~0.2MPa, 最小精度: 0.01MPa

订购规则 (OPN)

AALACC-AIRPREP

型号:

AALACC

配件类型:

AIRPREP: 空气洁净器

■ XY堆叠校准

AAL270气浮平台XY堆叠正交度校准服务根据所需的垂直度要求提供以下选项:

AALACC-XYN

型号:

AALACC

配件类型:

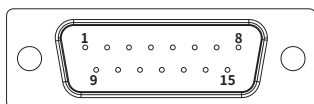
XYN: XY堆叠, 无正交测量精度
XY5: XY堆叠校准, 正交度为5 arcsec
XY10: XY堆叠校准, 正交度为10 arcsec

注:

★特殊环境要求, 可定制, 请联系cust-service@akribis-sys.cn。

无屏蔽排线版接口(AAL270-X-XX-XX-X-A-X)

■ J5: 编码器接头



公端 DA-15

接触表面处理: 镀金

外壳表面处理: 镀镍

母端螺纹 4-40

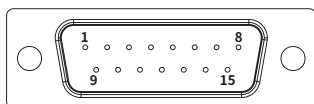
推荐的配合组件:

- NORCOMP 171-015-202 OR
- NORCOMP 171-015-203 OR
- 3M 8315-7000

编码器版本	信号输出	信号周期 (μm)
AAL270-x-xxx-ACA-x-x-x	SINCOS 1Vpp	20

引脚	信号	备注
1	COS-	编码器COS信号(负极)
2	SIN-	编码器SIN信号(负极)
3	INDEX+	编码器原点(正极)
4	+5V	编码器供电(正极)
5	RESERVED	保留(不连接)
6	NC	没有连接
7	RESERVED	保留(不连接)
8	RESERVED	保留(不连接)
9	COS+	编码器COS信号(正极)
10	SIN+	编码器SIN信号(正极)
11	INDEX-	编码器原点(负极)
12	0V	编码器供电(负极)
13	RESERVED	保留(不连接)
14	NC	没有连接
15	NC	没有连接
外壳	屏蔽	-

■ J6: 传感器接头



公端 DA-15

接触表面处理: 镀金

外壳表面处理: 镀镍

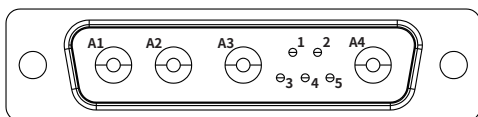
母端螺纹 4-40

推荐的配合组件:

- NORCOMP 171-015-202 OR
- NORCOMP 171-015-203 OR
- 3M 8315-7000

引脚	信号	备注
1	RESERVED	保留(不连接)
2	RESERVED	保留(不连接)
3	RESERVED	保留(不连接)
4	RESERVED	保留(不连接)
5	RESERVED	保留(不连接)
6	EXTLIMIT_SUP	限位开关供电(正极)
7	EXTLIMIT_RTN	限位开关供电(负极)
8	NC	没有连接
9	NC	没有连接
10	RLS-	逆向限位开关遮光时输出
11	RLS+	逆向限位开关入光时输出
12	NC	没有连接
13	NC	没有连接
14	FLS+	正向限位开关入光时输出
15	FLS-	正向限位开关遮光时输出
外壳	屏蔽	-

■ J7: 电机接头



公端 9W4

接触表面处理: 镀金

外壳表面处理: 镀镍

母端螺纹 4-40

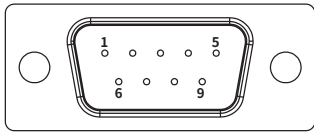
推荐的配合组件:

- NORCOMP 681M9W4203L001

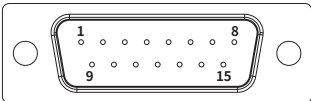
引脚	信号	备注
A1	M1	电机相位1
A2	M2	电机相位2
A3	M3	电机相位3
A4	PE	接地保护
1	T1	两线制的PT100连接
2	T2	
3	RESERVED	保留(不连接)
4	NC	没有连接
5	NC	没有连接
外壳	屏蔽	-

带屏蔽排线版接口(AAL270-X-XX-XX-X-B-X)

J5: 传感器接头

 公端 DE-9 接触表面处理: 镀金 外壳表面处理: 镀镍 母端螺纹 4-40 推荐的配合组件: - NORCOMP 171-009-202 OR - NORCOMP 171-009-203 OR - WURTH 61800924923	引脚	信号	备注
	1	HA	霍尔信号A
	2	HB	霍尔信号B
	3	HC	霍尔信号C
	4	+5VDC	霍尔供电(正极)
	5	0VDC	霍尔供电(负极)
	6	FLS	正向限位开关遮光时输出
	7	EXTLIMIT_SUP	限位开关供电(正极)
	8	EXTLIMIT_RTN	限位开关供电(负极)
	9	RLS	逆向限位开关遮光时输出
	外壳	屏蔽	-

J6: 编码器接头



公端 DA-15
接触表面处理: 镀金
外壳表面处理: 镀镍
母端螺纹 4-40

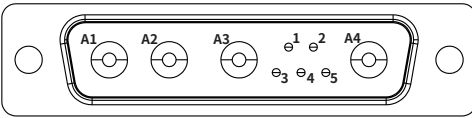
推荐的配合组件:

- NORCOMP 171-015-202 OR
- NORCOMP 171-015-203 OR
- WURTH 61801524923

编码器版本	信号输出	信号周期 (μm)
AAL270-x-xxx-ACA-x-x-x	SINCOS 1Vpp	20
AAL270-x-xxx-R4A-x-x-x	SINCOS 1Vpp	20
AAL270-x-xxx-H2A-x-x-x	SINCOS 1Vpp	4

引脚	信号	备注
1	COS-	编码器COS信号(负极)
2	SIN-	编码器SIN信号(负极)
3	INDEX+	编码器原点(正极)
4	+5V	编码器供电(正极)
5	NC	没有连接
6	NC	没有连接
7	P/H SENSOR	PQ 信号用于AAL270-X-XXX-R4A-X-X-X HL 信号用于AAL270-X-XXX-H2A-X-X-X
8	Q/L SENSOR	
9	COS+	编码器COS信号(正极)
10	SIN+	编码器SIN信号(正极)
11	INDEX-	编码器原点(负极)
12	0V	编码器供电(负极)
13	NC	没有连接
14	NC	没有连接
15	NC	没有连接
外壳	屏蔽	-

J7: 电机接头

 公端 9W4 接触表面处理: 镀金 外壳表面处理: 镀锡 母端螺纹 4-40 推荐的配合组件: - NORCOMP 681M9W4203L001 - HARTING 09693017094	引脚	信号	备注
	A1	M1	电机相位1
	A2	M2	电机相位2
	A3	M3	电机相位3
	A4	PE	接地保护
	1	T1	两线制的PT100连接
	2	T2	
	3	RESERVED	保留(不连接)
	4	NC	没有连接
	5	NC	没有连接
	外壳	屏蔽	-