

AZ/EL/AZ定位器-轻型

AL-4555-1 • AL-4557-1 • AL-4580-1 • AL-4581-1

这些三轴定位器在测试中的轻型天线的定位中提供准确、平衡的旋转和可控的速度。它们的紧凑和低调的设计优化了测试配置的空间以及高操作性能，产生了最佳的尺寸和重量/性能比。

通常情况下，该装置包括主体、精密轴承、直流电动机、齿轮减速器、编码器和限位开关组件。转盘表面设计有螺纹安装孔型，便于使用。

AL-4581-1



应用

- 通用的定位子系统
- 远场和近场天线测量
- 小型天线测试
- 室内使用

产品亮点

- 紧凑、低调的设计
- 高角度定位
- 所有轴的行程均可调整
- 旋转接头18/40 GHz (可选)
- 上层AZ通孔 (可选)
- 垂直载荷范围为13-600磅 (6-270公斤)。
- 转盘直径范围为3.7-12.5英寸 (95-318毫米)。
- 卓越的角度位置精度
- 低背隙设计
- 精密轴承
- 闭环伺服控制
- 工业标准的布线
- 编码器用于最佳速度调节和控制
- 全封闭式设计的驱动齿轮系统和数据采集器

规格 - 紧凑型系列AZ/EL/AZ轻型定位器

| 参数 | 单位 | 定位器型号 | | | |
|-------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | AL-4555-1 | AL-4557-1 | AL-4580-1 | AL-4581-1 |
| 尺寸图编号 | DCD | 220-1196 | 220-1207 | 212-0960 | 214-0630 |

操作性

| | | | | | | |
|------------------------------------|------|-------|--------|--------|------------------|------------------|
| 弯矩 (最大) | 公斤-米 | 2 | 10 | 35 | 80 | |
| | 英尺-磅 | 14.5 | 72.3 | 250 | 580 | |
| 垂直载荷 (最大) | 公斤 | 6 | 25 | 60 | 273 | |
| | 磅 | 13.2 | 55.1 | 132 | 600 | |
| 交付的扭矩 | 上方位角 | 公斤-米 | 1 | 7 | 12 | 20 |
| | | 英尺-磅 | 7.2 | 50.6 | 90 | 150 |
| | 仰角 | 公斤-米 | 1 | 7 | 38 | 60 |
| | | 英尺-磅 | 7.2 | 50.6 | 273 | 435 |
| | 下方位角 | 公斤-米 | 1 | 7 | 12 | 20 |
| | | 英尺-磅 | 7.2 | 50.6 | 90 | 150 |
| 承受扭矩 | 上方位角 | 公斤-米 | 3 | 10 | 20 | 30 |
| | | 英尺-磅 | 21.7 | 72.3 | 150 | 210 |
| | 仰角 | 公斤-米 | 3 | 10 | 58 | 80 |
| | | 英尺-磅 | 21.7 | 72.3 | 420 | 580 |
| | 下方位角 | 公斤-米 | 3 | 10 | 20 | 30 |
| | | 英尺-磅 | 21.7 | 72.3 | 150 | 210 |
| 驱动力 | 上方位角 | 馬力 | 1/30 | 1/20 | 1/8 | 1/8 |
| | 仰角 | 馬力 | 1/30 | 1/20 | 1/8 | 1/4 |
| | 下方位角 | 馬力 | 1/30 | 1/20 | 1/8 | 1/8 |
| 标称速度 | 上方位角 | 每分钟转数 | 1 | 0.7 | 2.4 | 2.4 |
| | 仰角 | 度/分钟 | 360 | 250 | 360 | 360 |
| | 下方位角 | 每分钟转数 | 1 | 0.7 | 2.4 | 2.4 |
| 位置精度 标准的编码器/ 高精度编码器 ^{1,2} | 上方位角 | 度 | ± 0.04 | ± 0.04 | ± 0.04 / ± 0.005 | ± 0.04 / ± 0.005 |
| | 仰角 | 度 | ± 0.04 | ± 0.04 | ± 0.04 / ± 0.005 | ± 0.04 / ± 0.005 |
| | 下方位角 | 度 | ± 0.04 | ± 0.04 | ± 0.04 / ± 0.005 | ± 0.04 / ± 0.005 |
| 最大反冲力 | 上方位角 | 度 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| | 仰角 | 度 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| | 下方位角 | 度 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| 行进 ^{1,2,3} | 上方位角 | 度 | ± 200 | ± 200 | ± 200 | ± 200 |
| | 仰角 | 度 | ± 92 | ± 92 | ± 92 | ± 92 |
| | 下方位角 | 度 | ± 200 | ± 92 | ± 200 | ± 200 |

物理学

| | | | | | |
|-----------------------|----|------|------|------|------|
| 0°标高时的高度 ⁴ | 毫米 | 317 | 475 | 674 | 715 |
| | 英寸 | 12.5 | 18.7 | 26.5 | 28.1 |
| 重量 | 公斤 | 16 | 25 | 84 | 130 |
| | 磅 | 35 | 55 | 185 | 286 |
| 转盘直径 | 毫米 | 95 | 150 | 261 | 318 |
| | 英寸 | 3.7 | 5.9 | 10.3 | 12.5 |

环境

| | |
|------|-------------------------------|
| 工作温度 | - 4° F至140° F (- 20° C至60° C) |
|------|-------------------------------|

| 参数 | 单位 | 定位器型号 | | | |
|----|----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | AL-4555-1 | AL-4557-1 | AL-4580-1 | AL-4581-1 |

选项

| | | | | | | |
|-------|-------------------|----|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| EN001 | 增量式编码器(标准精度) | | S | S | S | S |
| | 准确度--上方位角 | 度 | ± 0.04 | ± 0.04 | ± 0.04 | ± 0.04 |
| | 精度--仰角 | 度 | ± 0.04 | ± 0.04 | ± 0.04 | ± 0.05 |
| | 精度--下方位角 | 度 | ± 0.04 | ± 0.04 | ± 0.04 | ± 0.04 |
| EN004 | 绝对编码器(标准精度) | | Opt. | Opt. | Opt. | Opt. |
| | 精度-上方位角 | 度 | NA | ± 0.04 | ± 0.04 | ± 0.04 |
| | 精度 - 仰角 | 度 | NA | ± 0.04 | ± 0.04 | ± 0.04 |
| | 精度--下方位角 | 度 | NA | ± 0.04 | ± 0.04 | ± 0.04 |
| SR | 滑环 ³ | | - | - | SR051U SR101U SR201U | SR051U SR101U SR201U |
| RJ | 旋转接头 ³ | | RJ18L RJ26L RJ40L RJ50L | RJ18L RJ26L RJ40L RJ50L | RJ18L RJ26L RJ40L RJ50L | RJ18L RJ26L RJ40L RJ50L |
| TH | 中央通孔内径 | | S | S | TH002 TH003 | TH002 TH003 |
| | | 英寸 | 0.75 | 1.6 | 1.5 | 2.5 |
| | | 毫米 | 20 | 40 | 38 | 63 |
| EX | 内部束缚 | | - | - | - | - |
| CF | 连接器格式 | | - | - | - | - |
| LS | 调平螺丝(套装) | | - | - | - | - |
| ST | 收纳锁 | | - | - | - | - |
| MM | 安装螺纹(MM标准) | | - | - | MM002 MM003 | MM002 MM003 |
| IC | 联锁电路 | | - | - | - | - |

(-) N/A S 标准 Opt 可选的

提供的附件

数字文件集

用户手册(安装、设置、操作和维护)。

技术说明

- I1** 在直接驱动编码器选项实施的情况下,精度将为±0.005,定位器的尺寸可能略有变化。(仅适用于AL-4580/1)。
- I2** 由于尺寸原因,小型号AL-4555-1和AL-4557-1不提供直接驱动高精度选项。如果需要提高精度,请联系工厂。
- I3** 出厂时预调至±200°或根据客户订单规格进行调整。
- I4** 定位器AL-4555-1和AL-4557-1的高度可以减少到大约60毫米,当定位器安装时,电缆挂在下面。
- I5** 所有精度数据都是基于空载条件。请联系MVG-ORBIT/FR,了解负载条件下的精度。

- I6** AL-4580-1和AL-4581-1配备了可调节的限位开关,总行程约为20°至400°。当指定旋转接头和滑环选项时,限位开关仍然存在,但被禁止使用。
多轴定位器在出厂时设置为:
 - 方位轴: ± 200°
 - 仰角轴: ± 92°

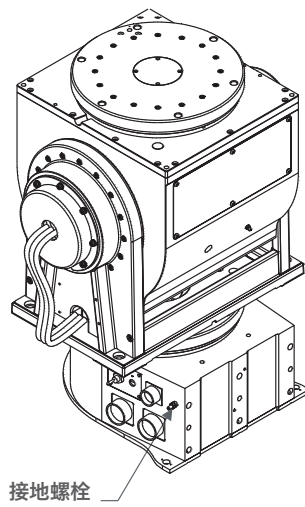
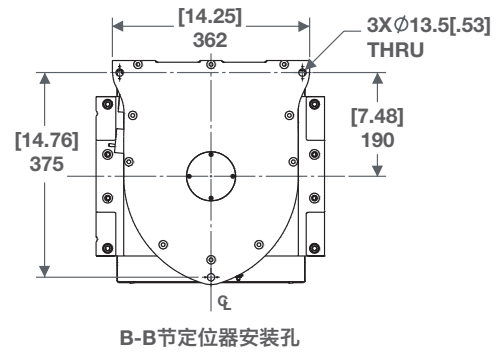
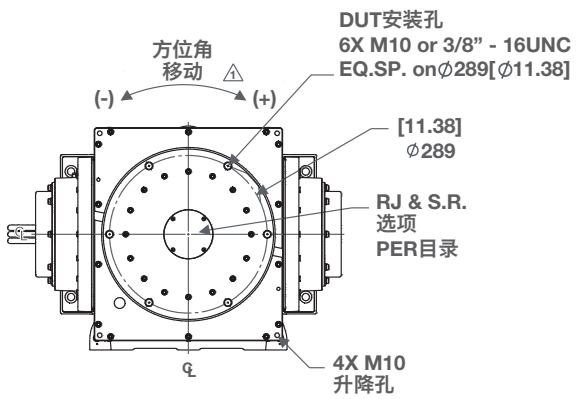
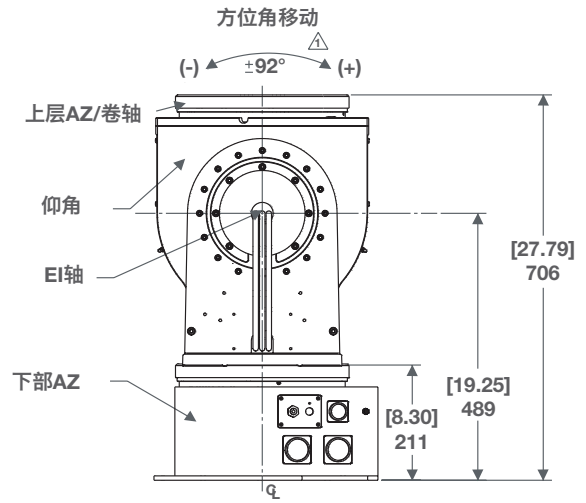
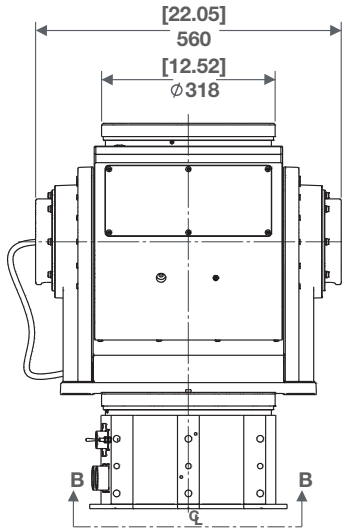
- I7** AL-4555和AL-4557配备了可调节的限位,仅用于粗调。

- I8** 滑环和旋转接头选项说明:
 - 某些滑环选项可能需要一个突出于转盘表面的扩展帽。定位器的高度可能会增加。请咨询MVG-ORBIT/FR。
 - 供客户使用的滑环触点提供了专用连接器。
 - 当指定旋转接头和/或滑环选项时,用户不能使用中央通孔。可选择TH002和TH003来代替旋转接头和/或滑环选项。

- I9** 关于AL-4555-1和AL-4557-1的滑环选项,请咨询工厂。同步和直接驱动编码器因其体积小,不适用于这些型号。

- I10** 对于室外应用,请联系工厂。

尺寸图 - AL-4581-1



* 示例图供一般参考, 关于ICD请咨询MVG-ORBIT/FR