



控制盒 KC33D 产品数据表

KC33D

KC33D是力纳克K系列产品中的新成员，一款小巧而紧凑的 OpenBus™ 控制盒，提供2种电源选项(120 W 和 190 W)，可处理多个手控器或其他 OpenBus 附件，适用于功能需求更为高级的应用。

KC33D的一些强大优势:

- 最多5个通道;
- 提供急停开关端口;
- 两个OpenBus端口:两个手控器或一个手控器以及一个附件;
- 独特的OpenBus安全理念，可防止推杆意外移动;
- 使用专用软件，您可在应用中实现特定且安全的运动模式;
- 出色的电缆管理;
- 多种安装选项。



特性:

- 电源: SMPS (开关电源),
选项 1: 190 W 有效输出, 230-240 VAC, 50/60 Hz - 15%/+10%;
选项 2: 120 W 有效输出, 230-240 VAC, 50/60 Hz - 15%/+10%;
- LED 指示灯: 有 —— 双色 LED
- 推杆接口: 4 通道或 5 通道 6 针 Mini-Fit 插头
- 手控器接口: 2 个端口接口 10 针模块化插头
- 紧急停止接口: 1 个用于 ES2 的端口接口
- 电池: 1 个用于 BA18 的端口接口
- 待机功率: 约 0.8 W (230/240 V)
- 颜色: 浅灰色 (RAL 7035)
- 输出短路保护: 无
- 控制理念: 继电器 (EAS 保护)
- 工作占空比: 10%, 连续使用 2 分钟, 然后暂停 18 分钟
- 重量: 仅 0.7 kg
- 推杆兼容性: 无反馈 / 编码反馈 / 霍尔和电位计反馈推杆。
更多详细信息请参见第 3 章。
- 手控器兼容性: OpenBus™ 标准版
- 紧急开关兼容性: 用于 ES1 和 ES2
- 电池充电器: 有, 在控制盒中
- 充电指示灯: 支持
- 声音警告信号: 内部
- 电池警报: 有, 支持
- EOP: 有
- 可燃级别: V-0, PP (耐化学药品的永久密封外壳)
- 防护等级: IPX4 (IPX6 可用)
- 操作: 半同步 (支持反馈)
- 最大电流所有认证均涵盖单通道运行时的 8A/CH (峰值)

- 附件: OpenBus™ 标准版
- 电源管理: 不支持:
- 过载保护: 可以降低输出电压以预防过载
- 安全系统: SMPS 版本硬件热保护
热插拔保护
短路保护
- 启动 / 停止: 软启动 / 直接停止
- 防护等级: 二级
电源电缆上带有尾线则为一级
- 是否与带手动曲柄的推杆兼容: 特殊商品可能兼容
- 电缆锁: 集成在电缆盖中
- 外部电源支持 (手控器输出): 33 V/200 mA (多晶硅熔丝保护)
- 安装: 与一系列安装支架兼容

使用:

- 运行温度: +5°C 至 +40°C
- 运行相对湿度: +30°C 时 20% - 90%——无冷凝
- 运行气压: 700 至 1060 hPa
- 运行高度 (海拔): 最高3000 m
- 储存温度: -10°C 至 +50°C
- 储存相对湿度: +30°C时20% - 90% ——无冷凝
- 储存气压: 700 至 1060 hPa
- 认证: IEC60601-1 版 3.1
GB9706.1
EMC: IEC 60601-1-2:2014
YY0505-2012
ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R) 2012
CSA CAN/CSA-C22.2 NO.60601-1:14

订购示例：

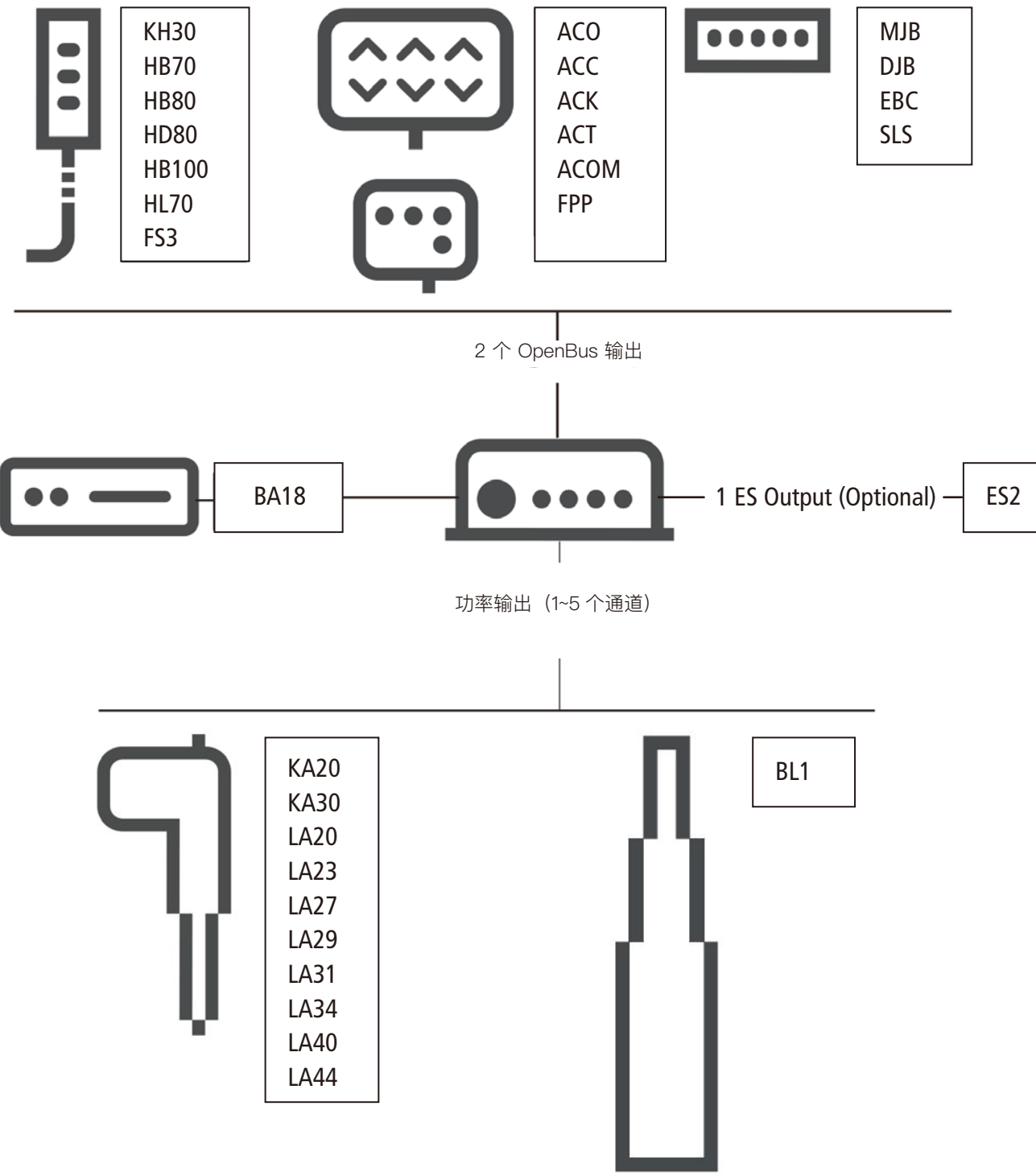
系列：	KC	KC = K 系列控制盒	
形状因素：	3	3	
功能类型：	3D	3D = OpenBus	
颜色：	+	+= RAL7035 浅灰	
H 桥：	0	0 = 半桥	
防护等级：	4	4 = IPX4	
通道：	4	4 = 4 通道	5 = 5 通道（ES 端口选项不可用）
电源：	2	2 = 120W	3 = 190W
电压：	1	1 = 100–240VAC	
软件：	T	T = 测试软件	X = 客户专用软件
电缆类型	1	1 = 可更换（二级）	
ES 端口：	0	0 = 无	1 = 有
HB 端口：	2	2 = 2 个端口	
插头类型：	0	0 = 无	
无线通信：	0	0 = 无	
选项：	8	8 = 内部充电器和蜂鸣器	
	0	0 = 未使用	

选商品编号：KC33D+04421T1020080

注意：

1. 电源电压 = 200V ~ 230V AC 时，功率保持 100%（120 W 和 190 W）；
电源电压 = 100V ~ 110V AC 时，功率可以达到 60%（72 W 和 115 W）；
2. KC33D 将不再是力纳克 Econ 产品配置中的一员。

系统概览：



LED指示灯

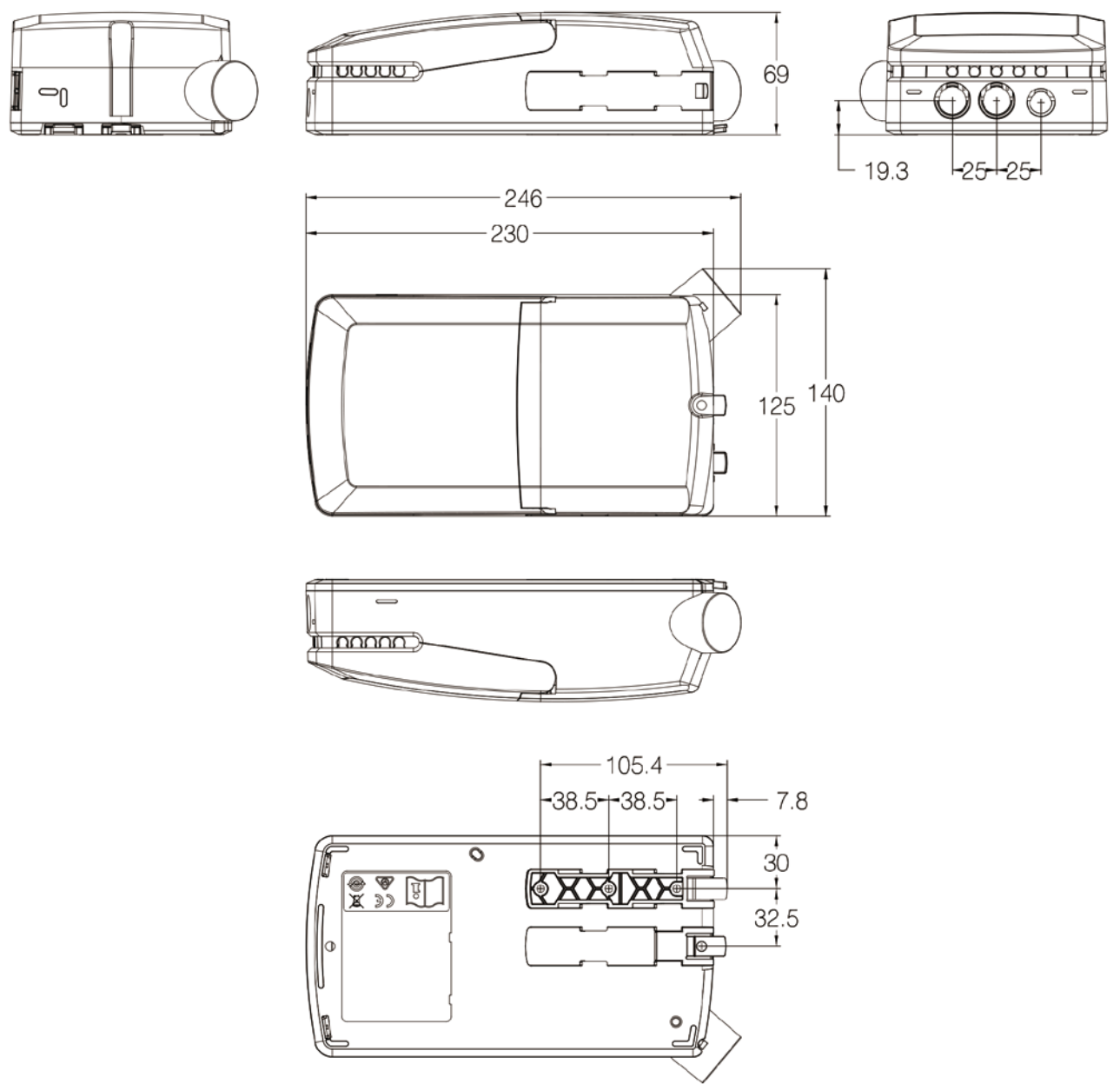


KC33D 配备了一个绿色的 LED（用于指示电源连接状态）和一个橙色的 LED（用于指示手或脚控制器是否激活）。KC33D 连接到电源时，LED 显示为绿色，而连接至电池时，LED 则不亮。

热保护：

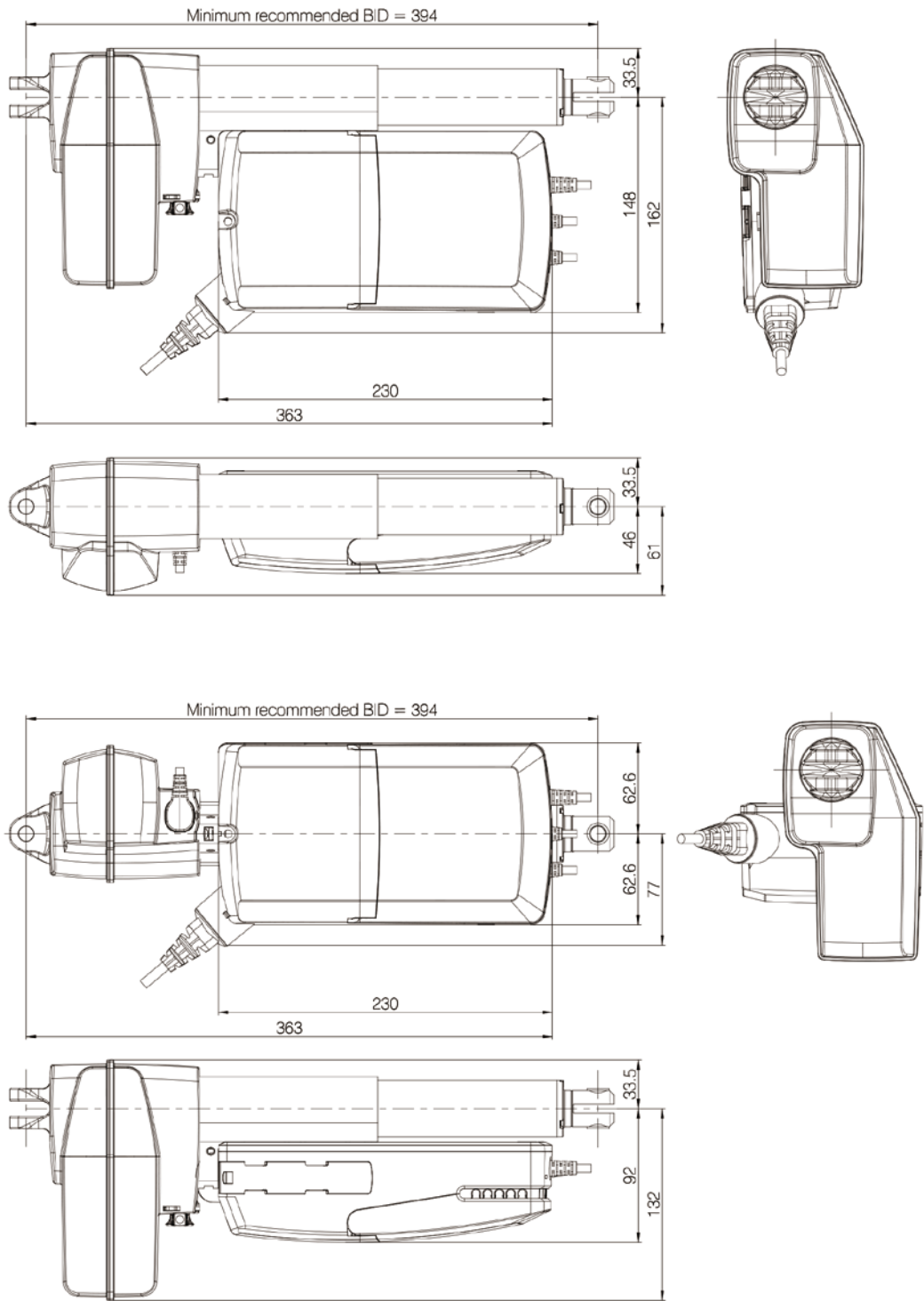
KC33D 具有热保护功能。KC33D 通过关闭来实现过热自我保护。一旦热状况正常化，KC33D 将恢复并允许进一步操作。

尺寸图：



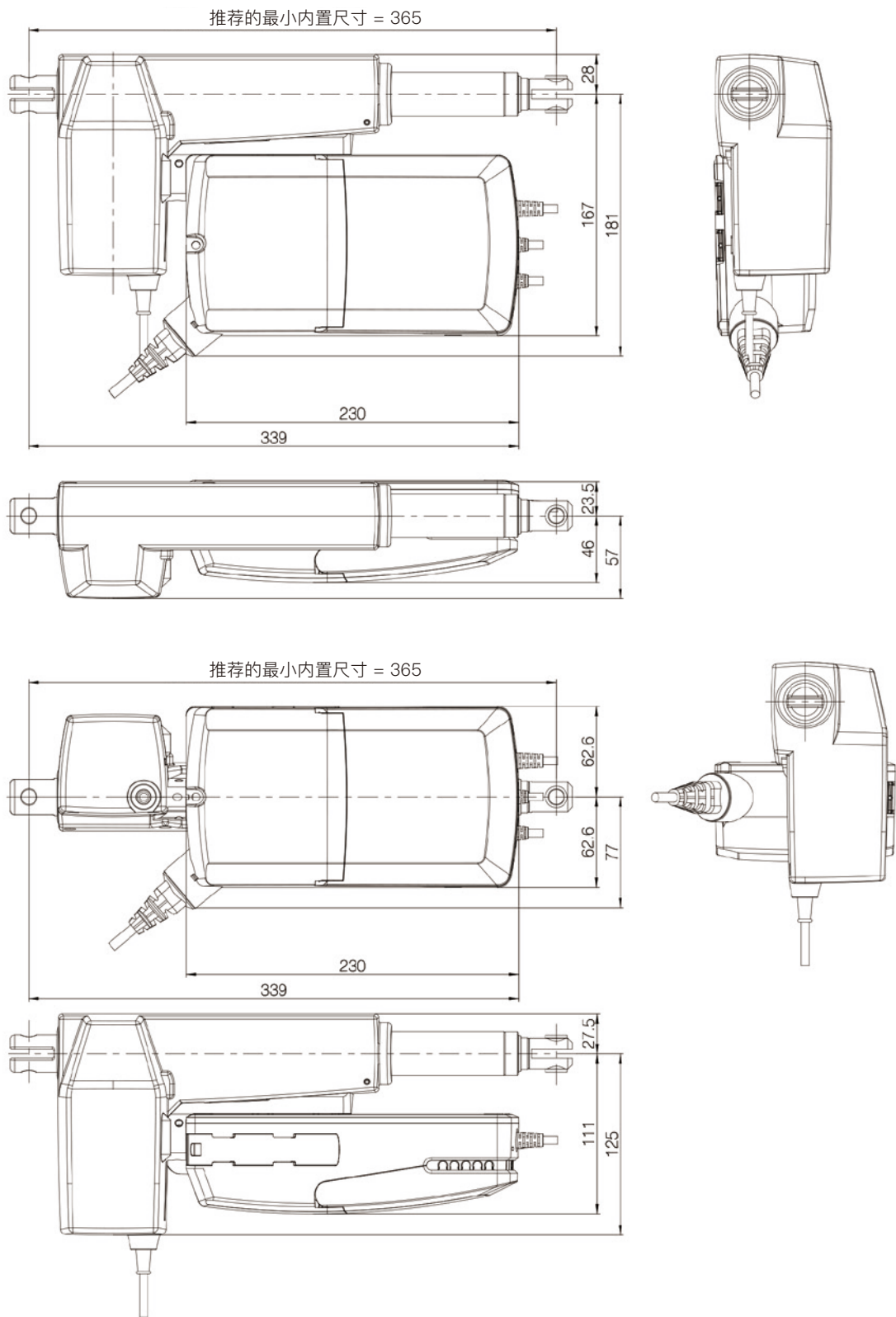
图纸编号：1054W4001

安装：
安装在LA40上



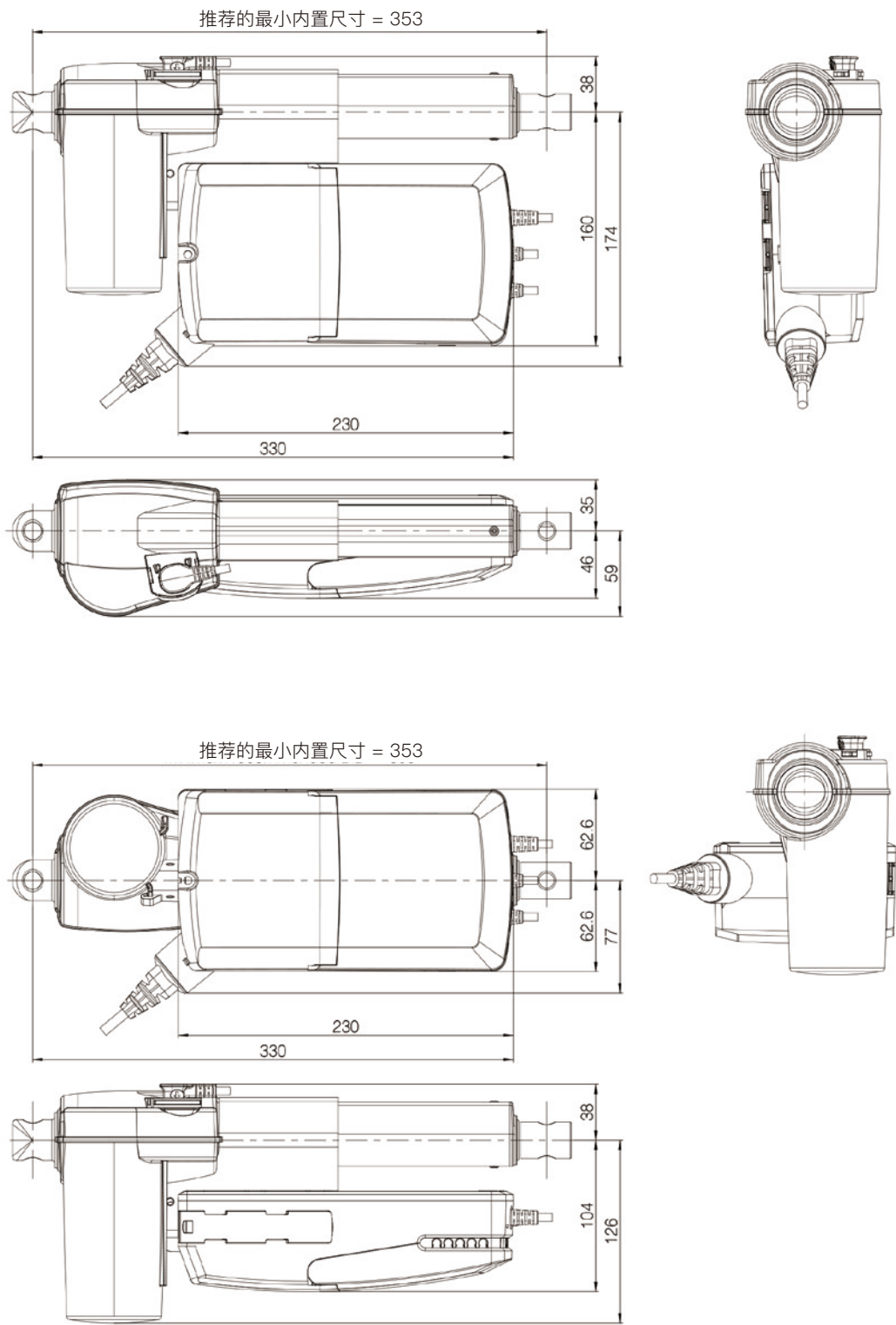
图纸编号: 1015W4018

安装在LA31上



图纸编号: 1015W4020

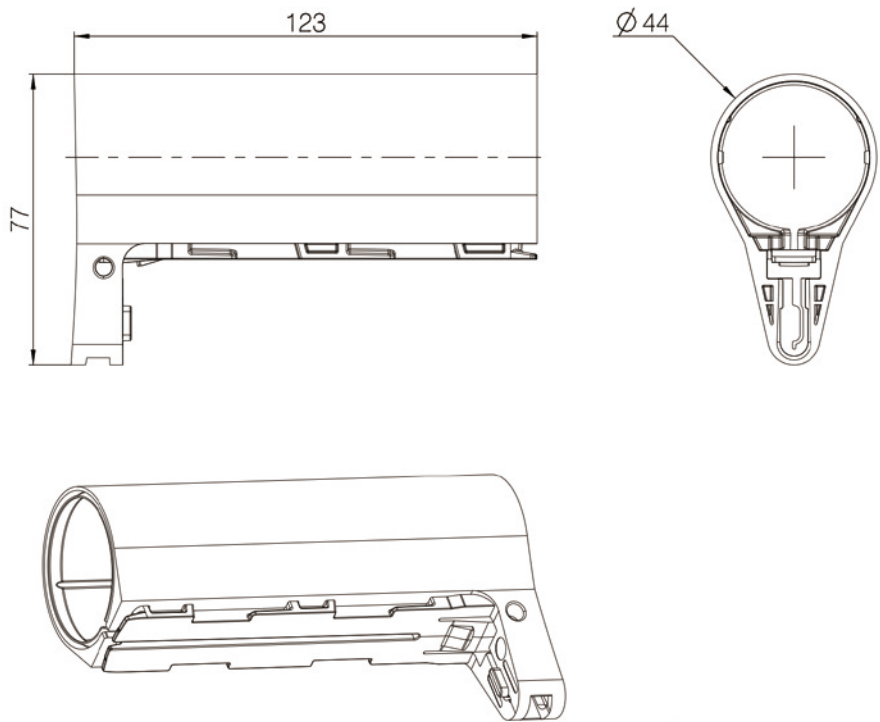
安装在LA27上



图纸编号: 1015W4019

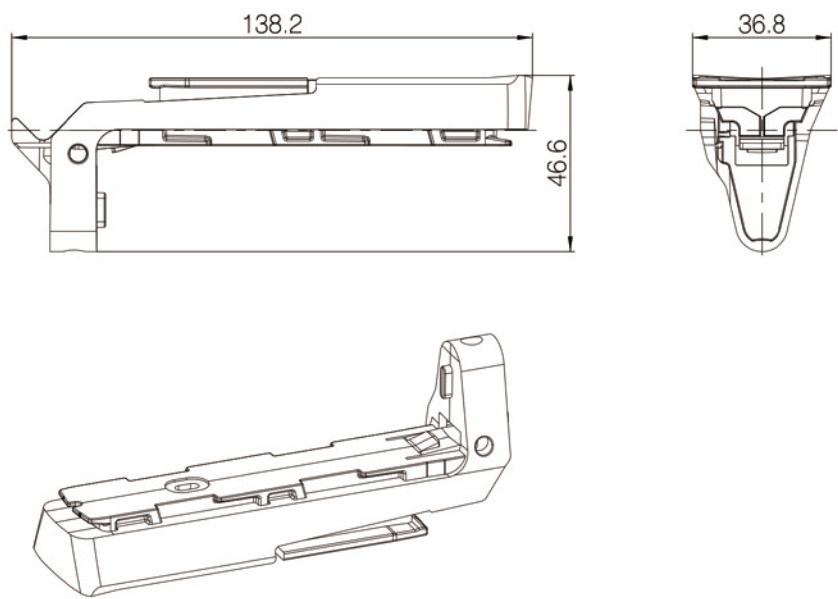
安装支架

LA40上安装用支架（产品编号：1015W1002）



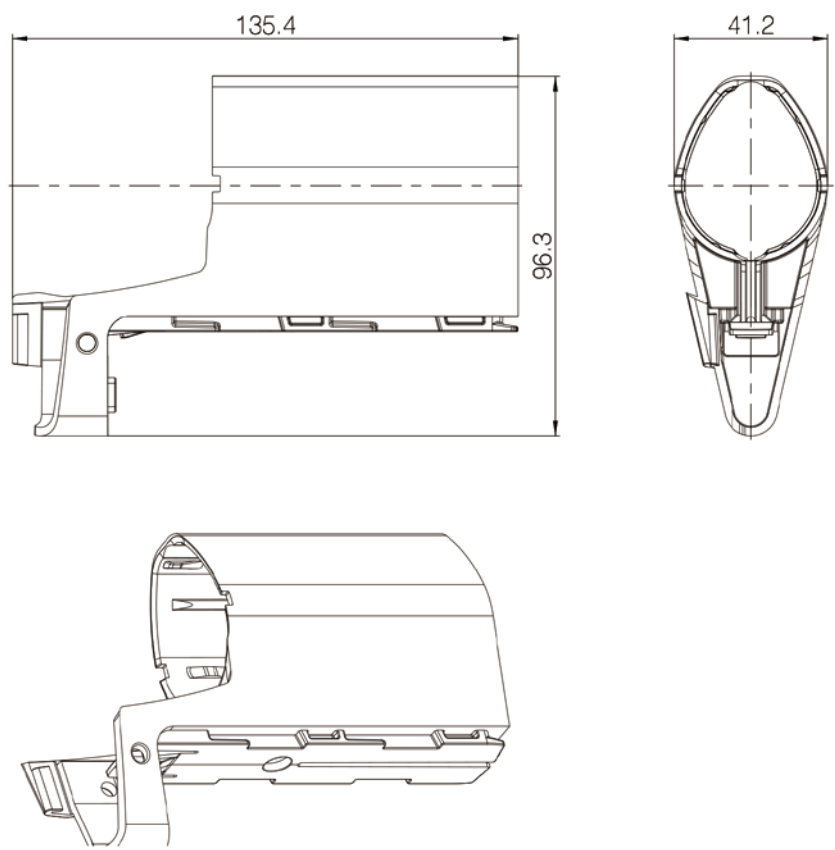
图纸编号：1015W4002

LA30上安装用支架（产品编号：1015W1004）



图纸编号：1015W4004

安装支架
LA27上安装用支架（产品编号：1015W9003）

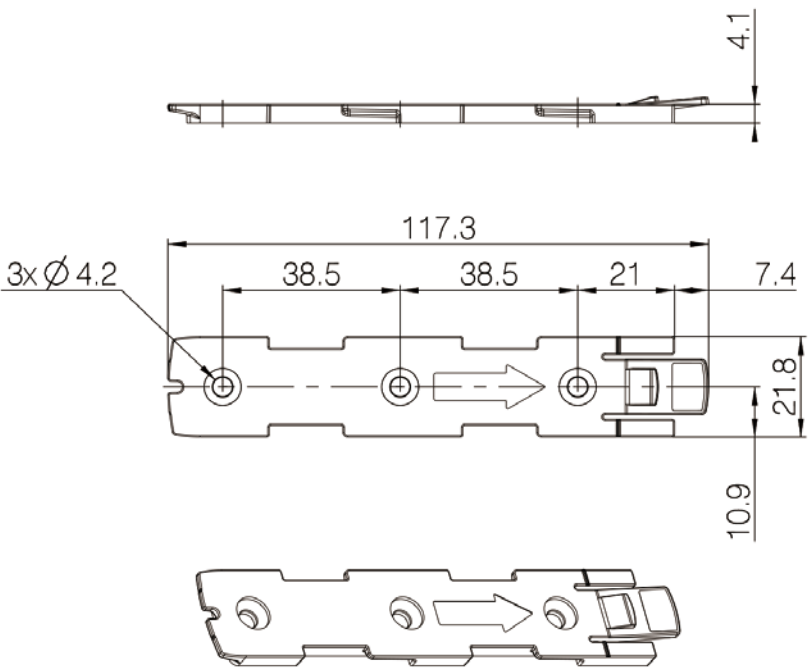


图纸编号：1015W4003

适配器 1015W9003 上有一个半紧固螺钉，让所有部件构成了一个整体。
梅花头螺钉：T15 螺钉扭矩 1.2 ± 0.2 Nm

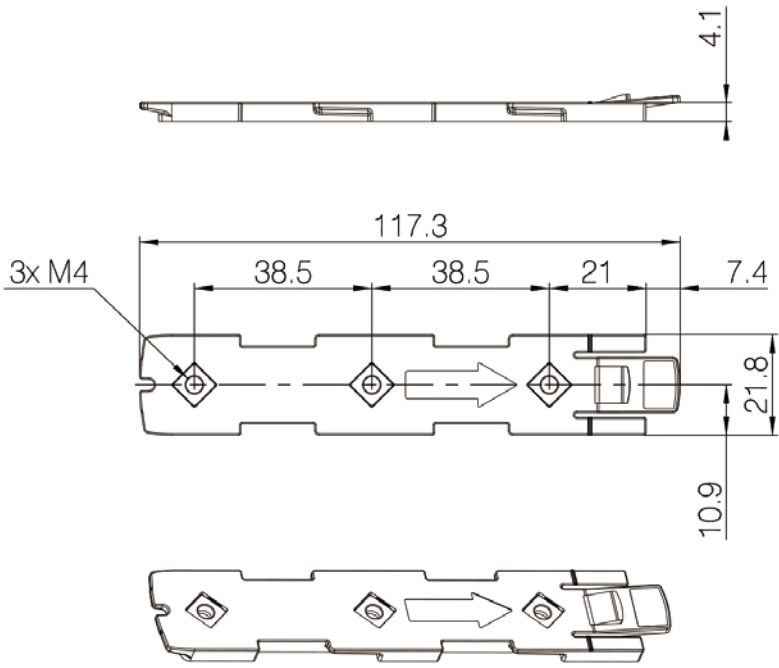
商品	部件编号	匹配推杆	需要的推杆最小内部尺寸
1	1015W1007	KA20	345 mm
2	1015W1003	LA27	314 mm
3	1015W1004	LA31	333 mm
4	1015W1002	LA40	354 mm

安装支架（平直框架）——产品编号：1015W1001



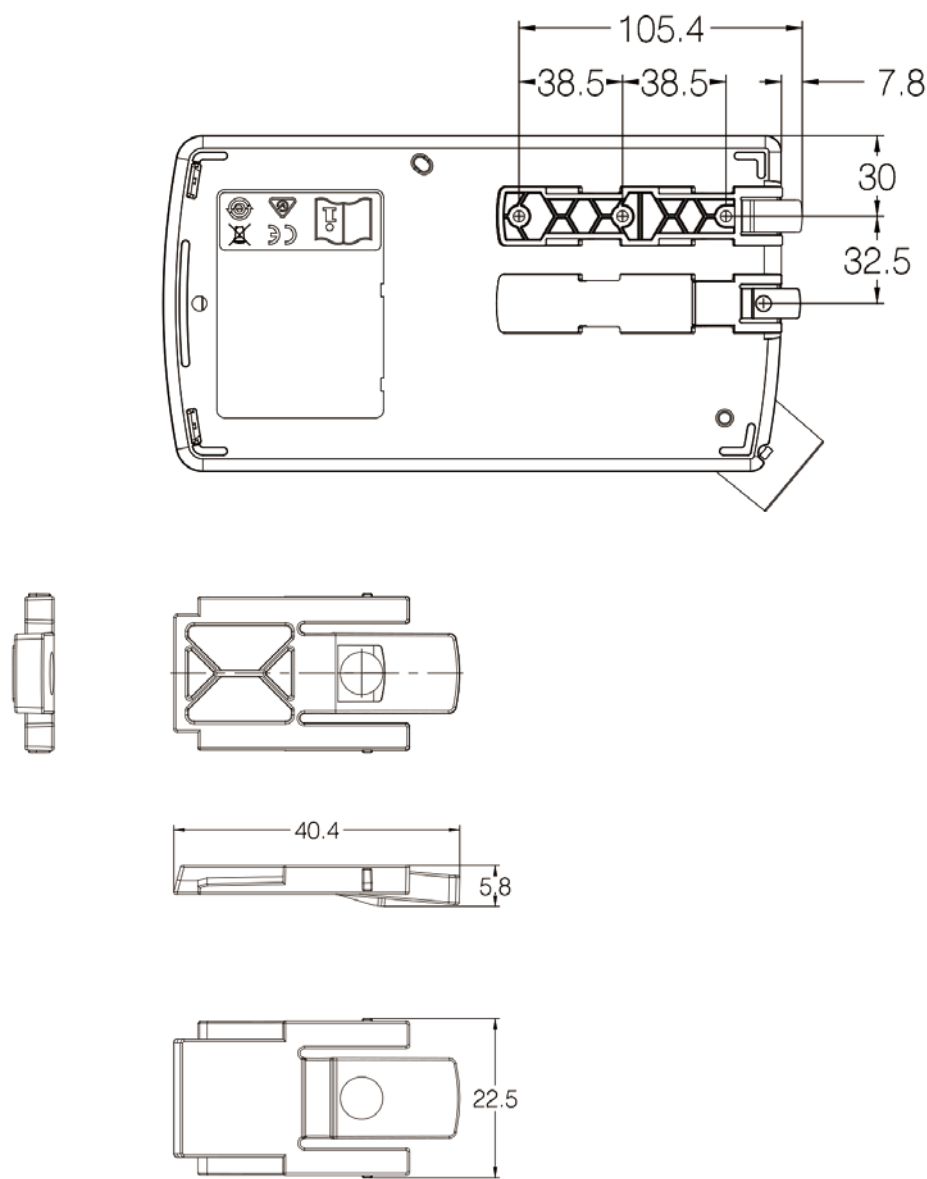
图纸编号：1015W4001

安装支架（平直框架）w/M4螺母——产品编号：1015W9009



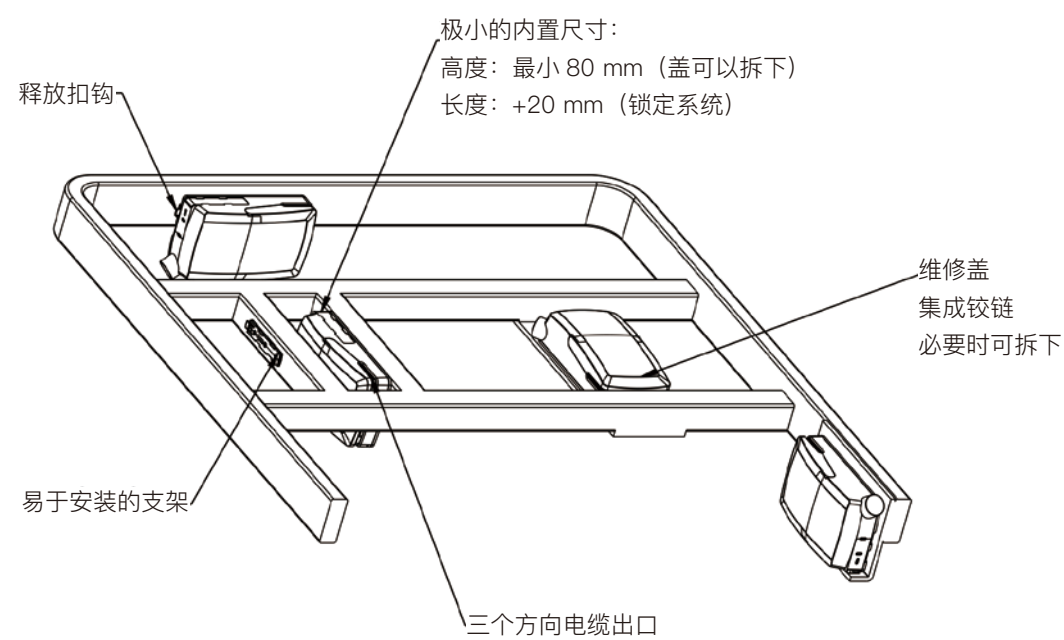
图纸编号：1015W4009

螺钉支架垫片——产品编号：1015W1001



图纸编号：1054W4001

KC33D——安装到框架上



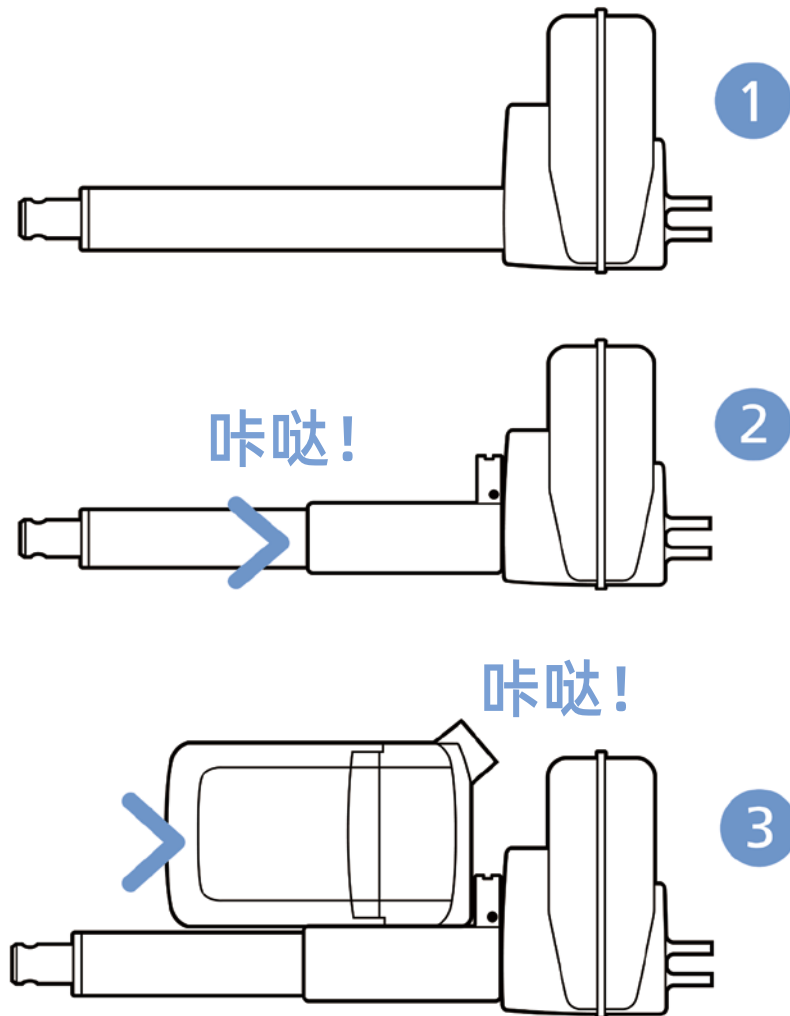
图纸编号：1013W4008

安装说明（将KC33D安装到LA40上的示例）

将控制盒安装到推杆上时（1）

只需将控制盒放在支架上滑动，直到听到清晰的咔哒声响（2）

听到咔哒声时说明控制盒已安装好（3）



建议将 KC33D 安装在能够排水的位置。建议扭矩：0.6 Nm +/- 0.1

可以按照以下安装程序之一将支架安装到床架或任何其他应用上：

1) 将 M6 螺母放置在支架内，然后从背面用 M6 螺栓将支架固定。

2) 利用带有平垫圈的 M5 机械螺钉将支架固定（在支架背面装一个螺母）。

3) 利用自攻螺钉将支架安装到框架上。

电缆和电缆锁

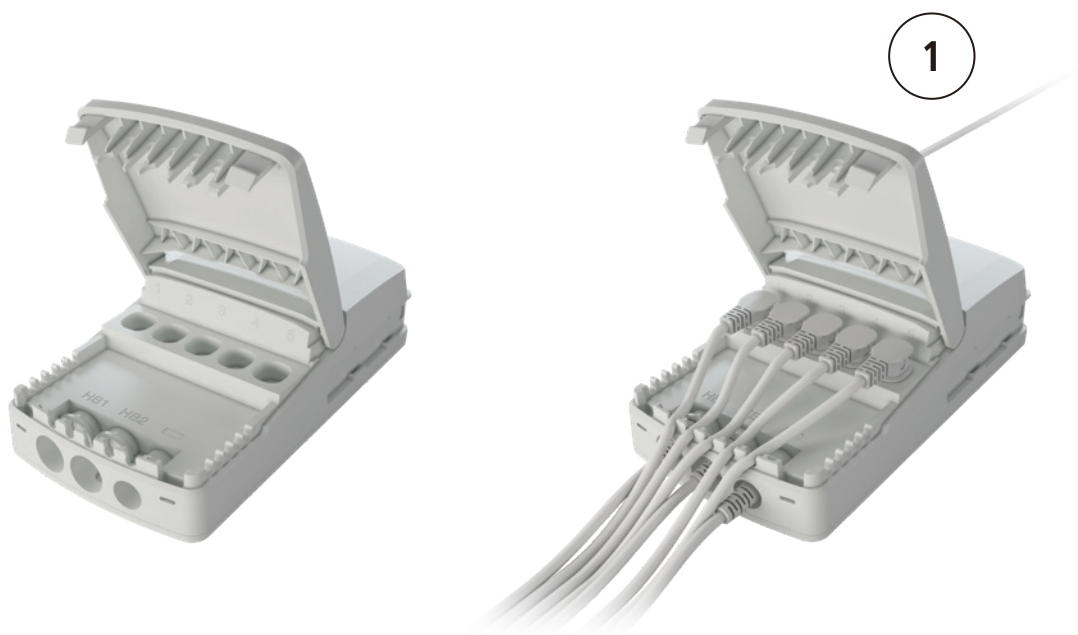
KC33D 带有一个采用独特设计的电缆盖。电缆盖闭合时相当于一把集成的电缆锁。

1) 将电缆插头安装到控制盒中

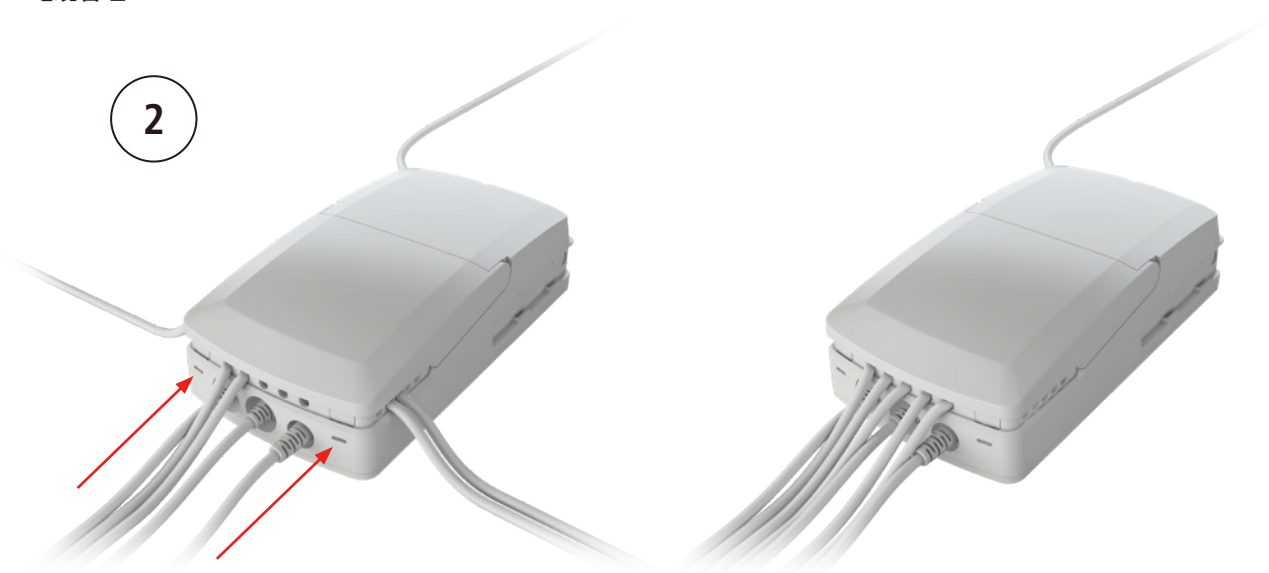
2) 闭合电缆盖直到卡扣到位 (见箭头)

为了方便维护人员能够自由通达电缆, 电缆盖在完全打开时可停留在一个固定位置。在紧凑的安装条件下, 可将电缆盖提升几度, 然后将其从壳体上拉出拆下。

参见插图:



电缆管理:



使用条款

用户须自行确定力纳克产品在特定条件下的适用性。力纳克致力于提供精确的最新产品信息。但是, 由于力纳克持续地对产品进行改进, 力纳克产品可能会在未预先通告的情况下频繁更改和变更。因此, 力纳克无法保证所述产品信息的正确性和真实性。虽然力纳克会尽最大努力满足订单要求, 但出于上述原因, 力纳克无法保证任何特定产品的可交付性。因此, 力纳克保留停止销售网站或产品目录或其他力纳克书面材料所列之任何产品的权利。所有销售活动都必须依据力纳克销售与交付标准条款的要求进行。若要相关的文件副本, 请联系力纳克。