

BRT 模拟量 拉绳位移传感器 (单输出版)

产品说明书



布瑞特 模拟量拉绳传感器

(点击对应目录可跳转)

一、 模拟信号拉绳位移传感器	3
1.1 产品特点及应用	3
1.2 型号说明	3
1.3 拉绳位移传感器产品参数	4
1.4 拉绳位移传感器接线说明	4
1.5 输出信号示意图	5
1.6 产品配套	6
1.7 拉绳位移传感器尺寸图	6
二、 拉绳位移传感器安装注意事项	11
三、 我们的服务	12
四、 图纸和模型下载方式	12
联系我们	13

一、模拟信号拉绳位移传感器

1.1 产品特点及应用

- 往复疲劳实验，500 万次疲劳寿命；
- 模拟量，绝对式，断电记忆；
- 出绳口，陶瓷材质，耐磨，增强钢绳寿命；
- 0.8mm 粗线径，进口软性不锈钢绳，表面尼龙涂层，摩擦小，耐磨性强；
- 特殊拉头固定方式，拉伸极限力，高于同行 10 倍；允许偏角 15°；
- 支持 P54、IP68 和防爆的，其中 IP68 防水(1m 深)和防爆的，可防尘防盐雾、抗振动冲击。



1.2 型号说明



1.3 拉绳位移传感器产品参数

机械电气参数

使用寿命	500 万次	工作温度	-40~+85 °C
出线口拉力	2~3N	拉线盒材质	铝合金, 表面防静电干扰, 拉头不锈钢
最大工作速度	1m/s	拉绳材质	进口钢丝线, 外层尼龙涂层
防护等级	IP68	使用次数	大于 500 万次
电气连线	1-1.2 米	拉绳线径	0.8mm (可定制)

问：如何通过传感器反馈模拟量信号计算拉绳位移长度？

在使用前您需要先确定您采购的传感器的量程、信号输出类型：

- 4~20mA 位移长度计算公式为：长度=量程* (电流-4) /16 (单位 mm)

例：如果使用 4~20mA 量程 500mm 拉绳传感器，电流为 12mA,则长度=500* (12-4) /16=250mm

- 0~5V 位移长度计算公式为：长度=量程*电压/5 (单位 mm)

例：如果使用 0~5V 量程 500mm 拉绳传感器，电压为 2.5V,则长度=500*2.5/5=250mm

- 0~10V 位移长度计算公式为：长度=量程*电压/10 (单位 mm)

例：如果使用 0~5V 量程 500mm 拉绳传感器，电压为 2.5V,则长度=500*2.5/10=125mm

1.4 拉绳位移传感器接线说明

4-20mA 接线示意：

线色	灰色	橙色	黄色	红色	黑色
接线定义	4-20mA	SETH、方向	SETL、复位	12-24V	GND

0-10V 接线示意：

线色	棕色	橙色	黄色	红色	黑色
接线定义	0-10V	SETH、方向	SETL、复位	12-24V	GND

0-5V 接线示意:

线色	棕色	橙色	黄色	红色	黑色
接线定义	0-5V	SETH、方向	SETL、复位	12-24V	GND

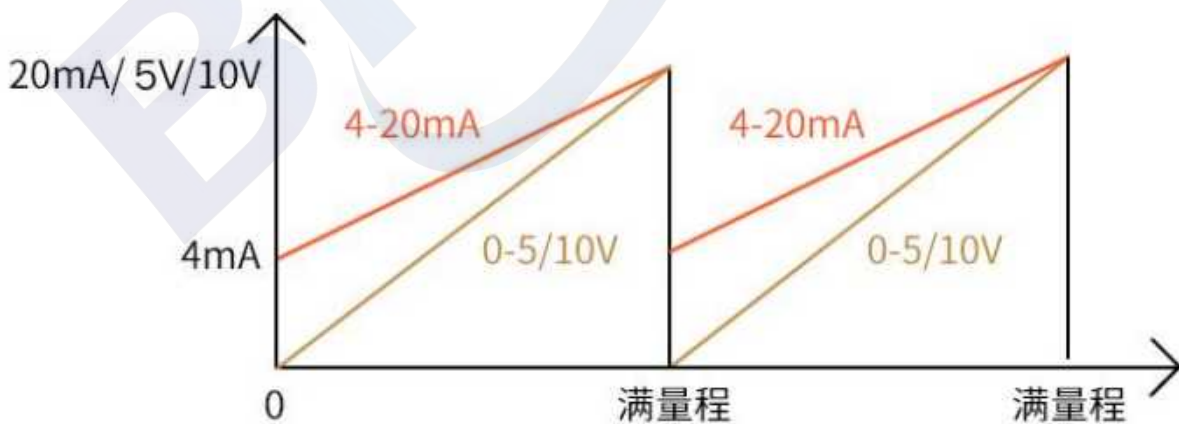
1.4.1. 功能线设置方法:

- 设置最小值: 编码器上电状态下, 黄线短时间 (100ms 以上) 接触黑线(0V)可设置编码器当前位置所对应的模拟量输出为最小值;
- 设置最大值: 编码器上电状态下, 橙线短时间 (100ms 以上) 接触黑线(0V)可设置编码器当前位置所对应的模拟量输出为最大值;

注:不要在同一点同时置最大最小值。

- 设置中点值: 编码器上电状态下, 黄线和橙线短时间 (100ms 以上) 同时接触黑线(0V)可设置编码器当前位置所对应的模拟量输出为中值 (如 4~20mA 编码器设置为 124~20mA, 0-5V 编码器设置为 2.5V,0-10V 编码器设置为 5V) ;
- 复位编码器: 编码器断电状态下黄线接触黑线(0V), 然后上电保持 2 分钟可复位编码器;
- 切换方向: 编码器断电状态下橙线接触黑线(0V), 然后保持 2 分钟可切换模拟量信号递增方向。

1.5 输出信号示意图



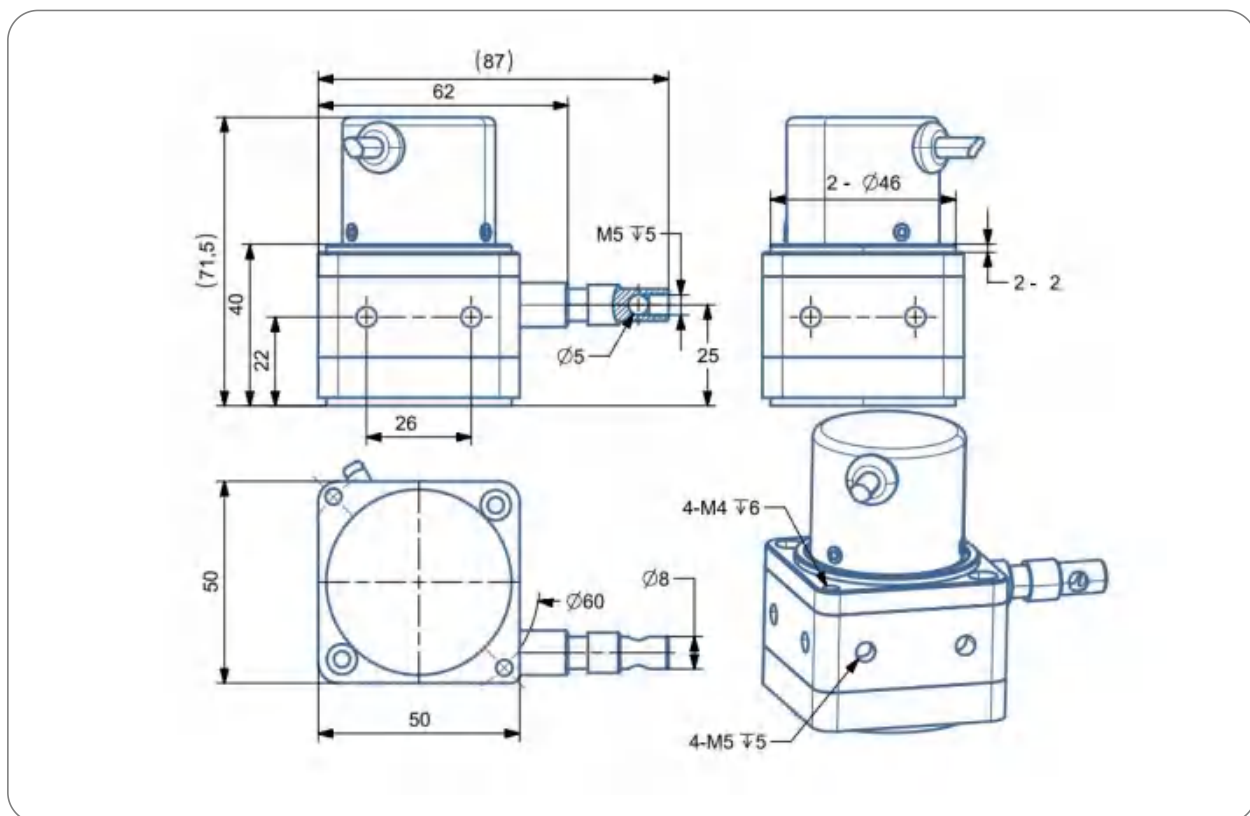
1.6 产品配套 (如有需要可联系业务人员)



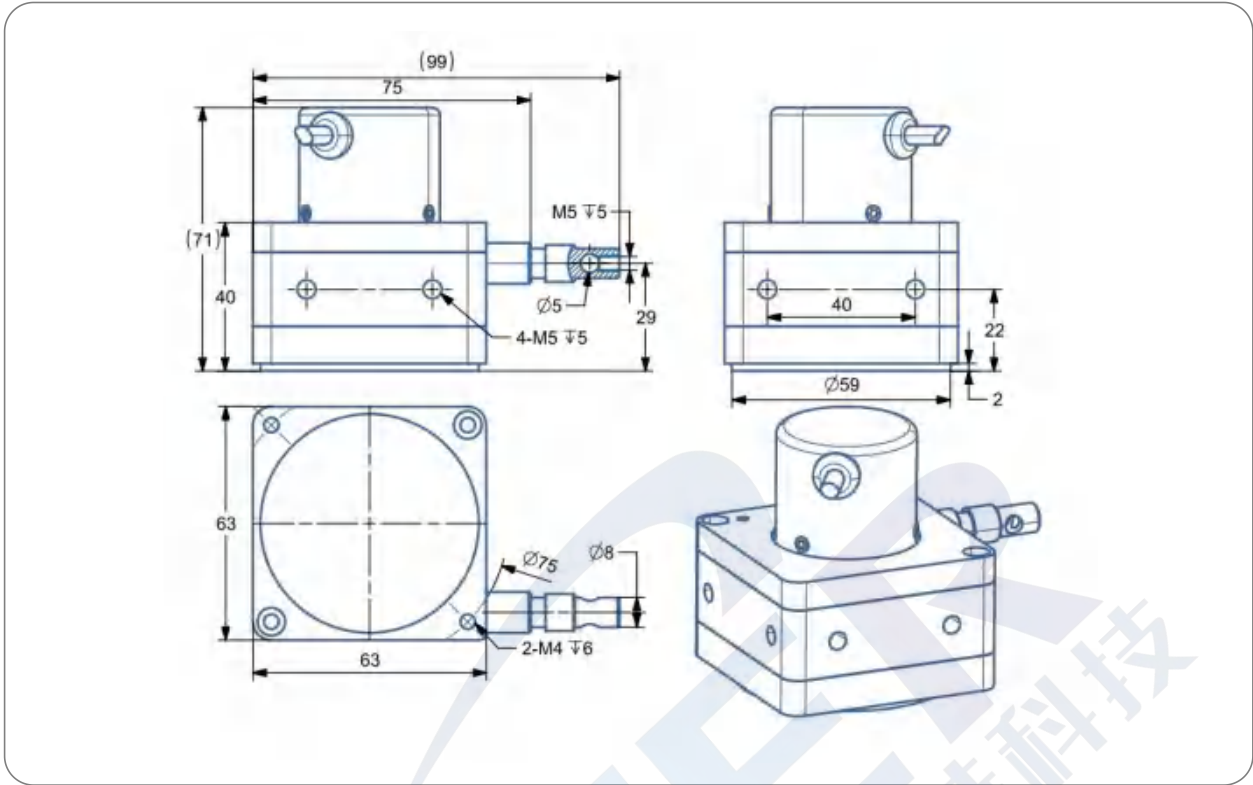
拉绳传感器支架

螺丝

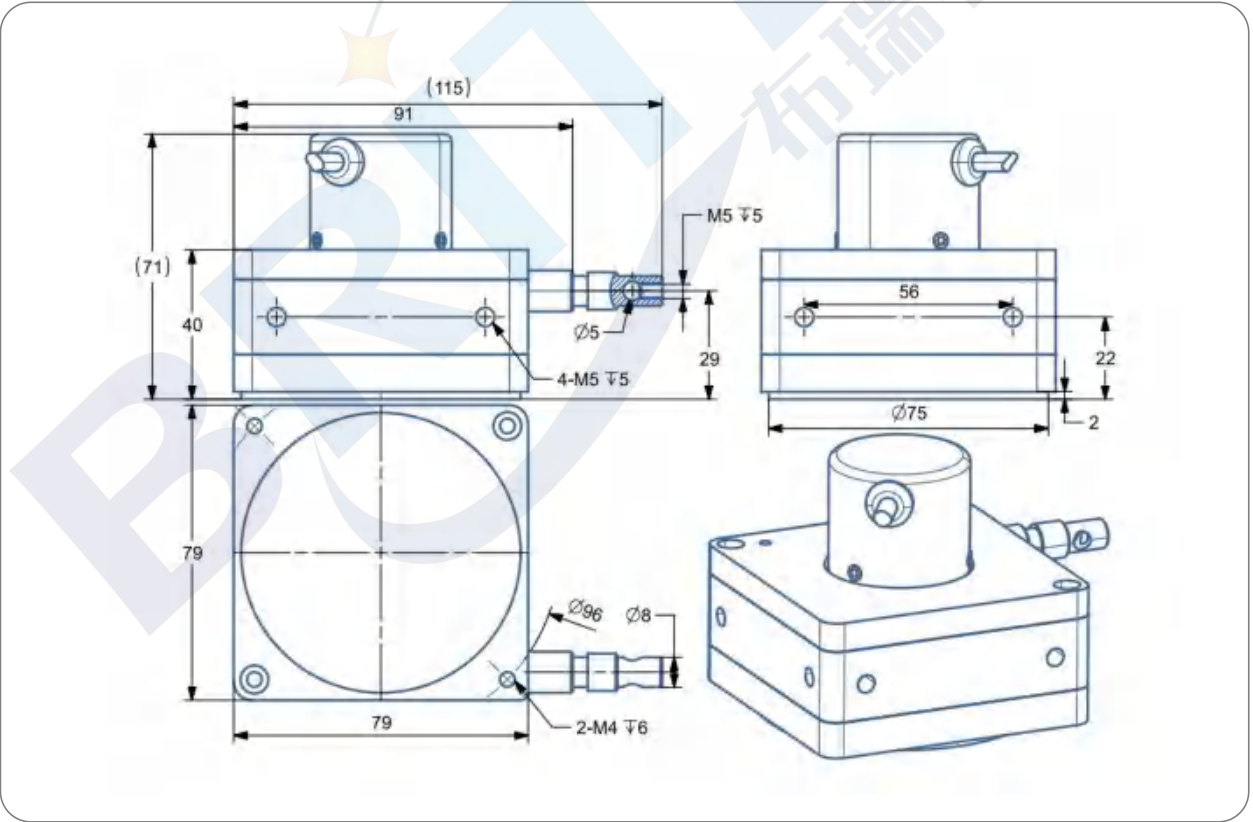
1.7 拉绳位移传感器尺寸图



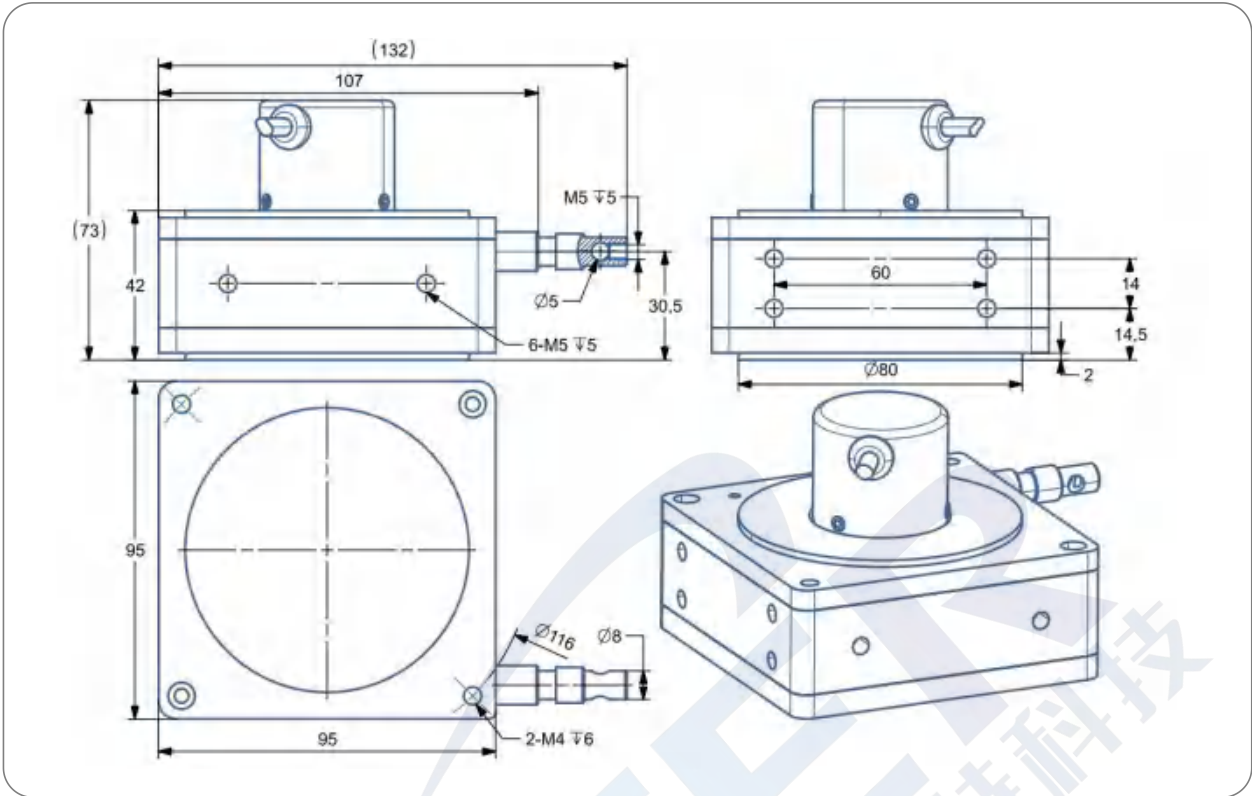
IP54 BRT38-0.5M&1M 模拟量



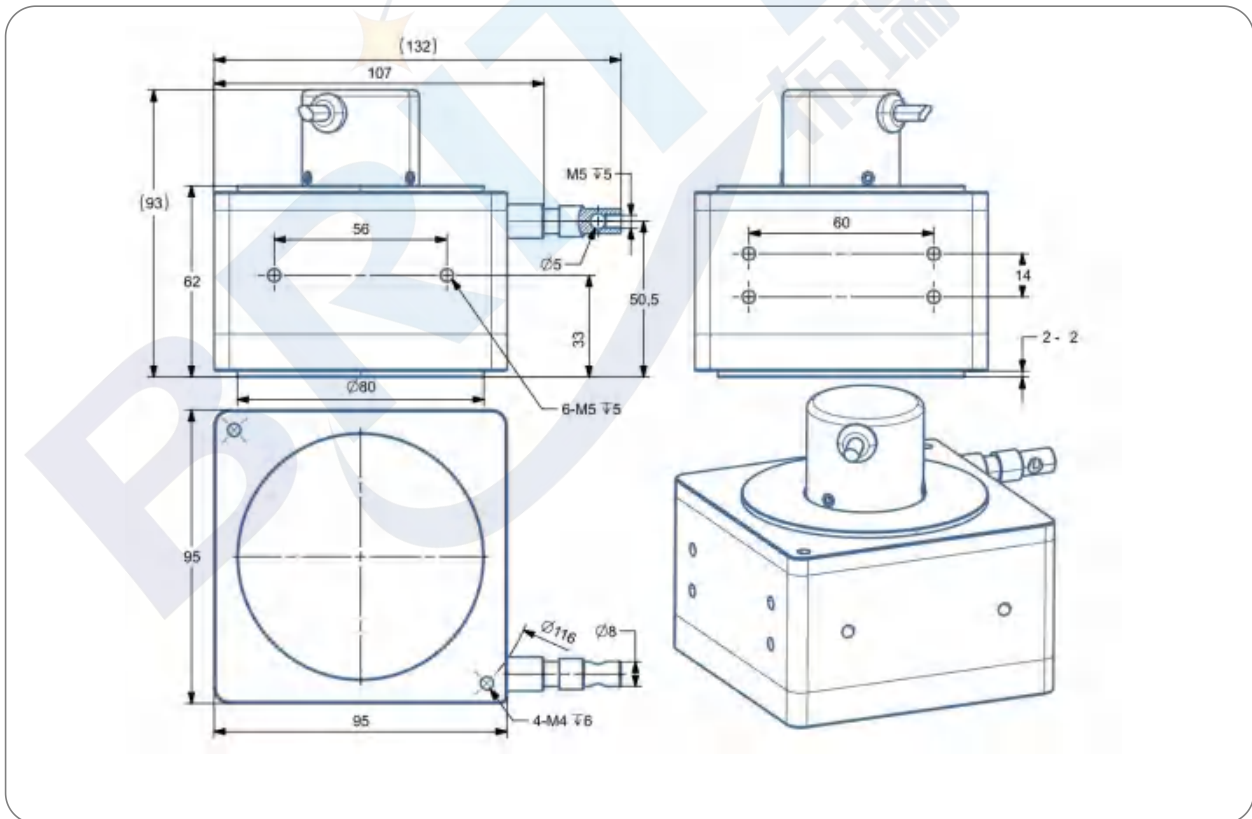
IP54 BRT38-2M 模拟量



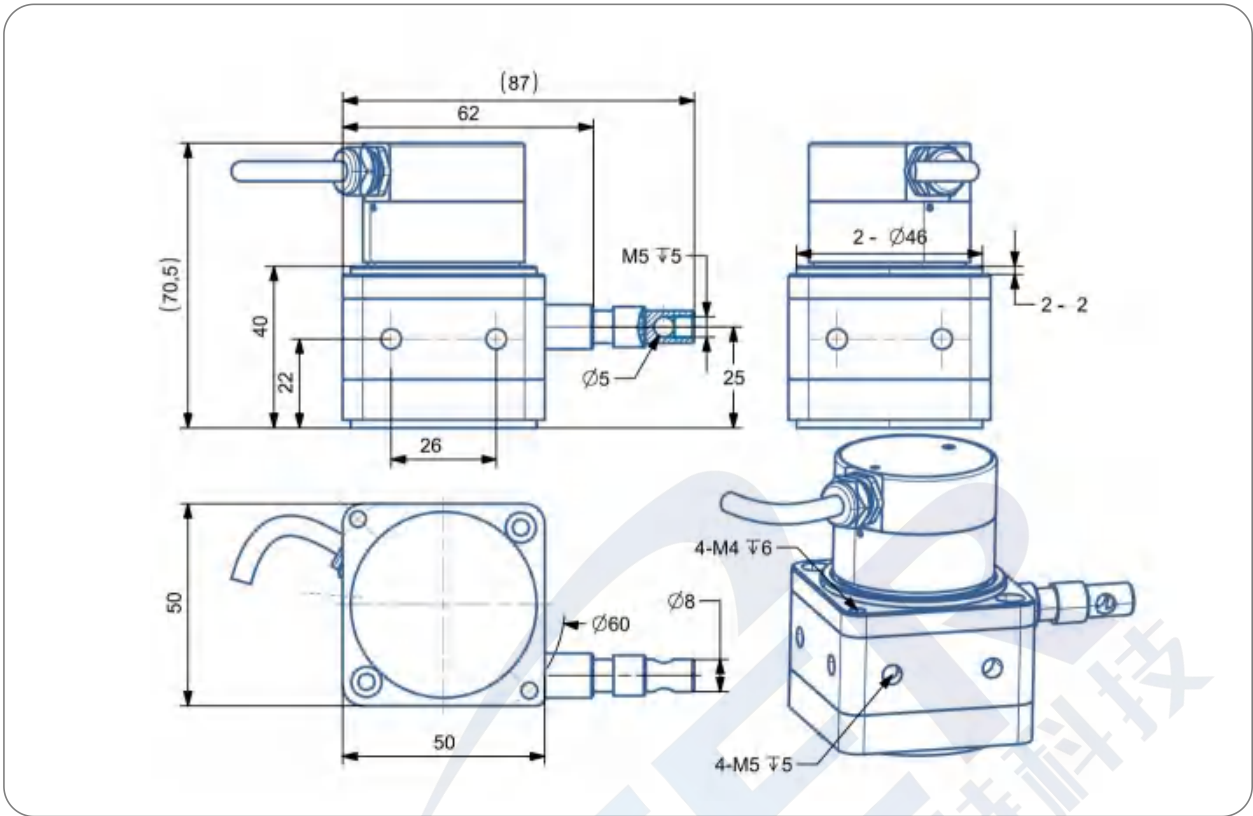
IP54 BRT38-3M 模拟量



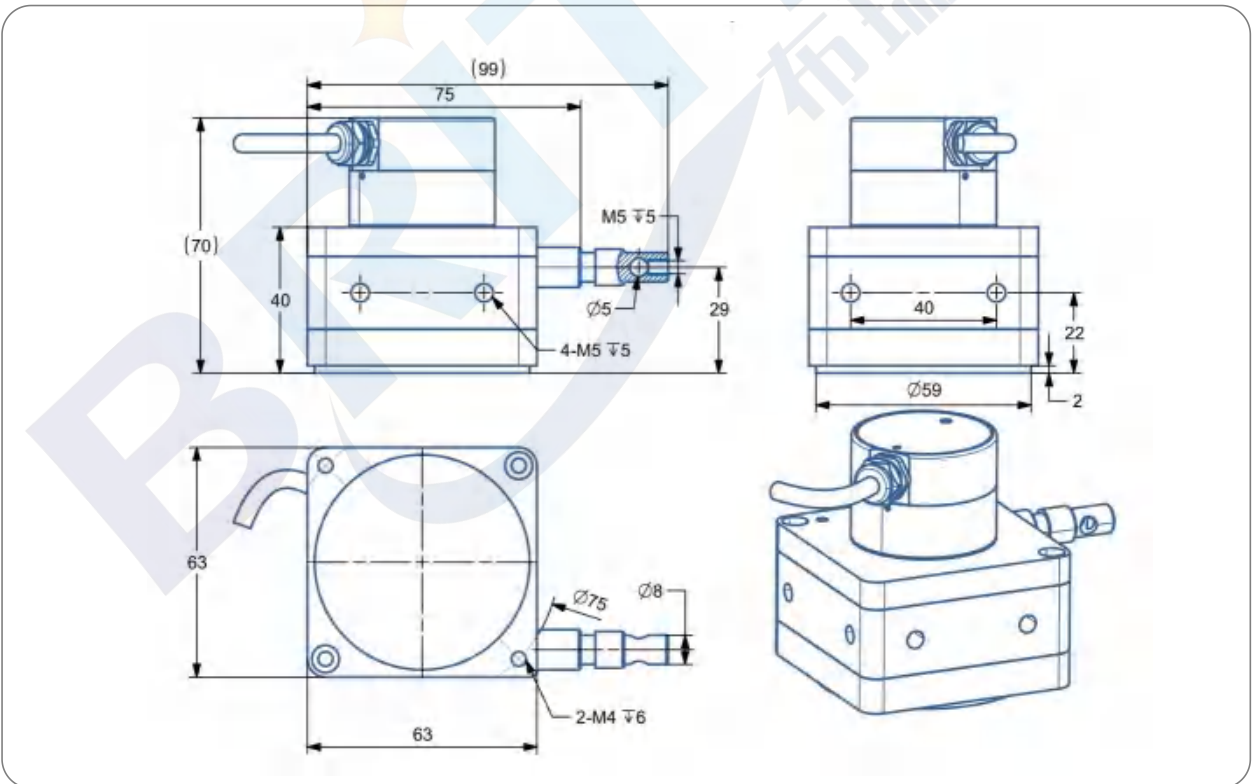
IP54 BRT38-4M&5M 模拟量



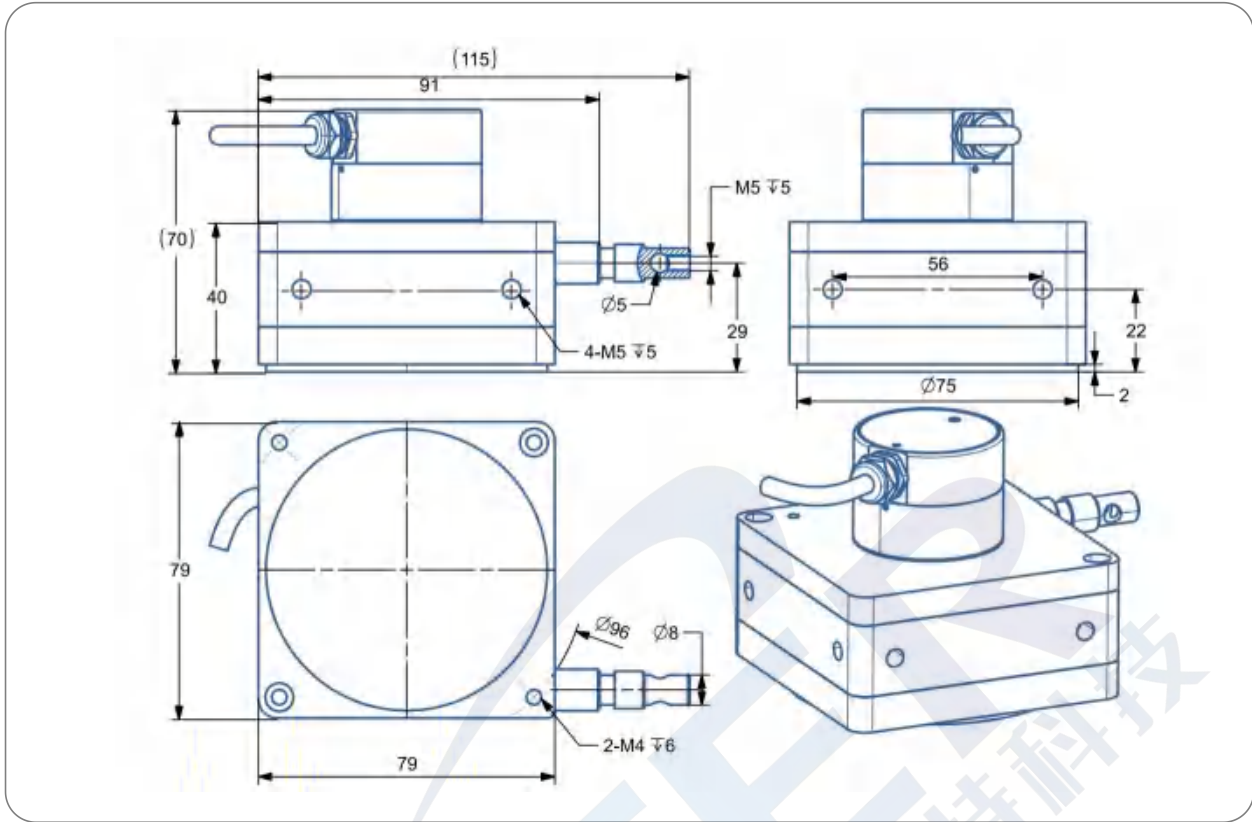
IP54 BRT38-6M&7M 模拟量



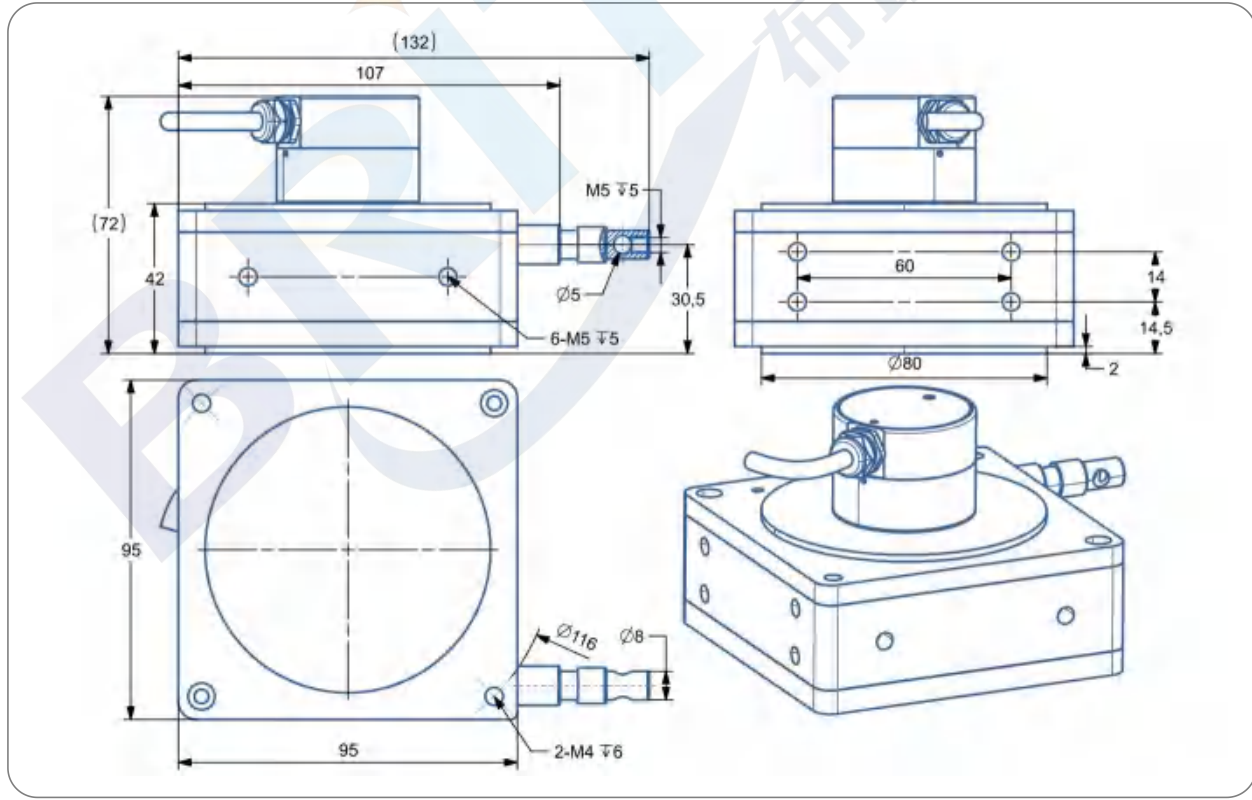
IP68 BRT38 0.3m&0.5m&1m 模拟量



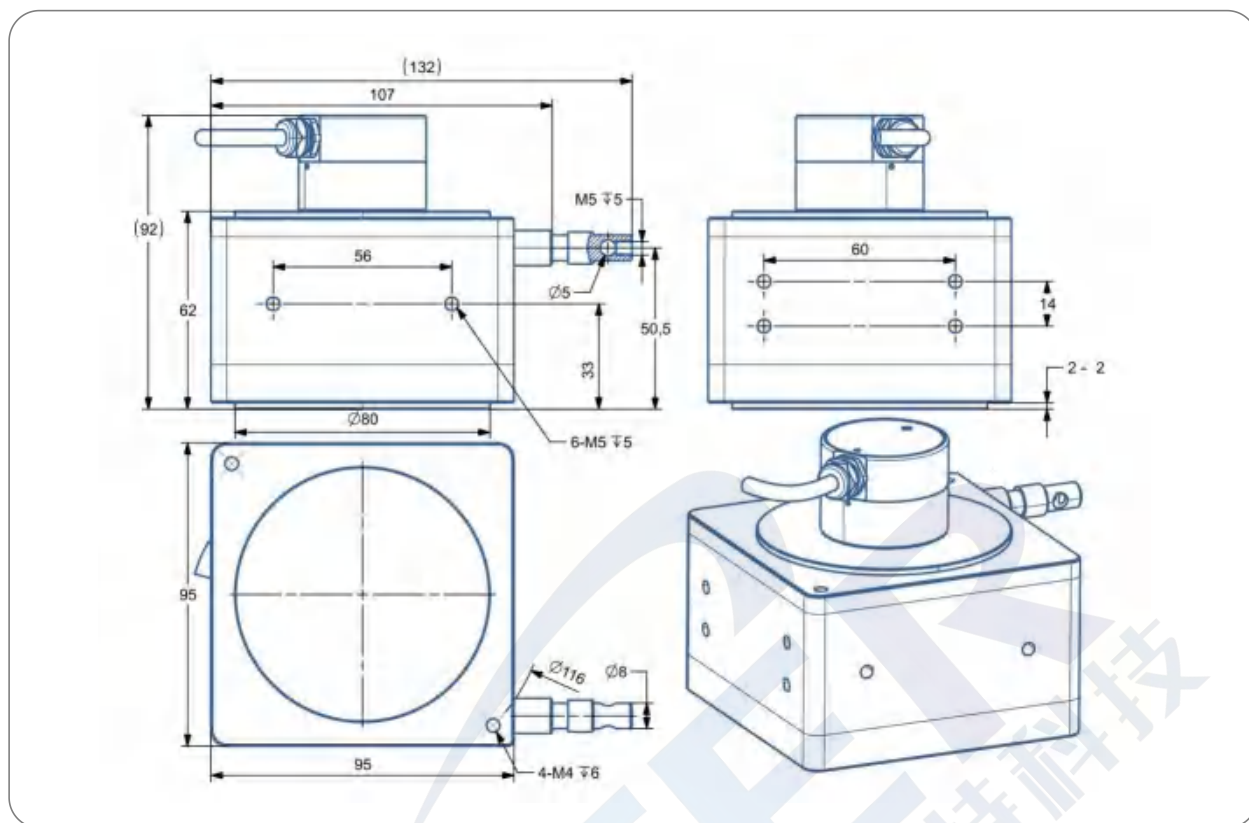
IP68 BRT38-2M 模拟量



IP68 BRT38-3M 模拟量



IP68 BRT38-4M&5M 模拟量



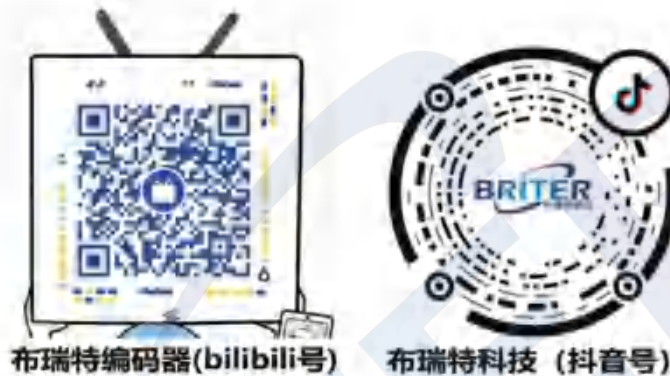
IP68 BRT38-6M&7M 模拟量

二、拉绳位移传感器安装注意事项

- 拉绳位移传感器安装在固定位置，拉头拉出，严禁松手让拉线瞬间缩回；
- 运动保持无障碍，安装时要使拉线垂直拉出；
- 非技术人员严禁拆卸，如有要请在技术人员指导下进行拆卸重装；
- 不锈钢安装时，需要注意角度把控，如有需要可适当增加滑轮改变方向，以确保测精度及钢索的使用寿命，避免让线摩擦出线口；
- 使用过程中应减少过量的粉尘杂质进入产品内，容易导致钢索涂塑层破坏或导致转不顺等故障；
- 请确认在电源关闭的状态下接线，注意错误接线可能导致编码器主板烧坏。

三、我们的服务

- 本公司产品在正常使用（除客户不正当使用或因短接引起的电路永久损坏）情况下，保期 2 年，免费提供远程技术指导服务，超出质保期限的产品寄回维修仅收取成本人工费用；
- 可开具专票（13%）、普票（1%），如需开票请联系业务人员；
- 图纸、位机、通信协议等可在布瑞特科技官网下载：www.bruiter.com，如需绝对值编码器教学视频可在我们公司视频号观看。



四、图纸和模型下载方式

资料下载地址（说明书（含通讯协议）、尺寸图纸、3d 模型、上位机）：www.bruiter.com
点击链接进入官网下载中心>>拉绳传感器资料，如下图：





官网二维码

联系我们



深圳布瑞特科技有限公司官网网址：
www.buruiter.com（扫描上方二维码进入官网）



定制服务：
接口定制，尺寸定制，通讯定制，参数定制



技术支持：
400-1985-888



地址：
深圳市宝安区 航城街道 安乐工业区 A 区 A2 栋 6 层