

UPB 系列张力传感器

UPB 系列张力传感器，采用密封防腐设计，一体化结构使得其频率响应性能大大提高，输出信号具有线性好和响应快的特点。UPB 系列张力传感器坚固耐用、防腐防尘、稳定性高，在低张力条件下，仍可提供高灵敏度的输出。内置温度补偿网络，无需额外温度补偿装置。采用分离式安装，大大简化安装进程。UPB 系列张力传感器具有多种规格和安装方式，普遍被应用于印刷、复合、涂布、剪切、造纸、橡胶、纺织、电线电缆及胶片等卷取控制设备和生产线上。



1. 产品特点：

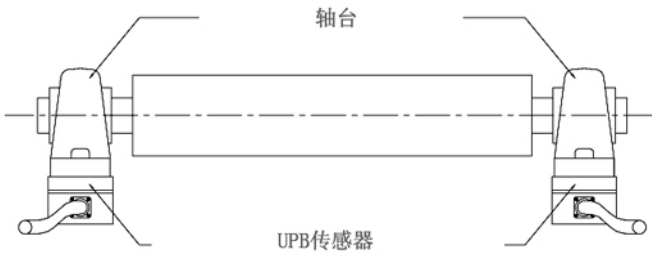
- 全密封结构，防护等级 IP65，适合潮湿及严酷环境使用；
- 采用高强度阳极化处理铝合金、表面镀镍优质合金钢或不锈钢材料制造，具有良好的防腐性能；
- 易安装，可以方便的测量水平、垂直或任意角度的张力负载；
- 对高低张力具有同样的高灵敏度性；
- 高过载系数；
- 测量范围宽，最小 110N，最大至 160KN；
- 低安装高度，紧凑设计；
- 电阻应变式测量原理；
- 印刷、复合、涂布、剪切、造纸、橡胶、纺织、电线电缆及胶片等卷取控制设备和生产线

2. 技术参数：

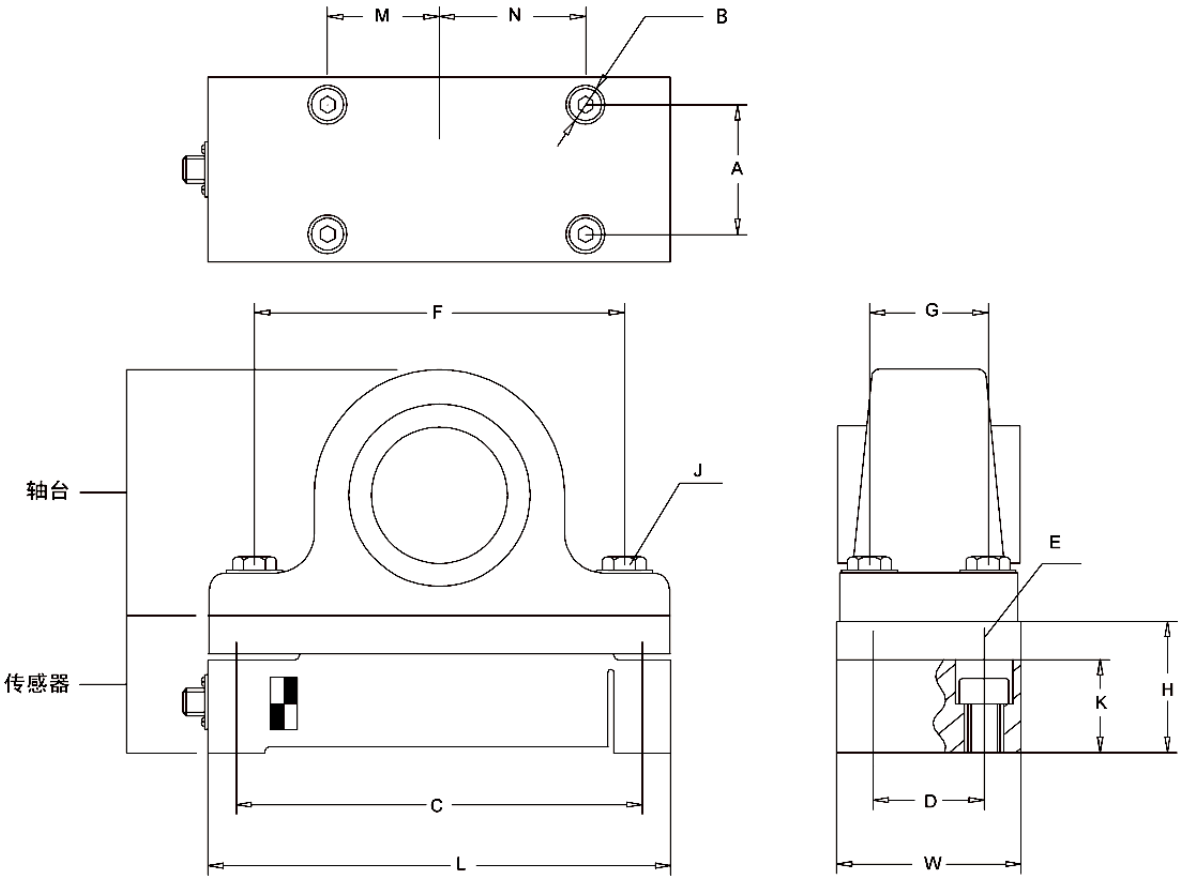
额定载荷 (R.C.)	UPB1	N	110, 225, 450, 1100, 2250, 4500
	UPB2	KN	4,5, 11, 22.2, 45, 90
	UPB3	KN	45, 90, 135, 160
额定输出 (R.O.)	mV/V		1±0.0050
零点平衡	%R.O.		±1
综合误差	%R.O.		±0.5
非线性	%R.O.		±0.5
重复性	%R.O.		±0.3
正常工作温度范围	℃		-10...+40
允许工作温度范围	℃		-20...+70
温度对灵敏度影响	%R.O./10 ℃		±0.02

温度对零点影响	%R.O./10 °C	±0.02
推荐激励电压	VDC	10
最大激励电压	VDC	15
输入阻抗	Ω	380±5
输出阻抗	Ω	350±3
绝缘阻抗	MΩ	>5000
安全过载	%R.C.	150
极限过载	%R.C.	300
弹性元件材料	UPB1	采用高强度阳极处理铝合金
	UPB2/UPB3	合金钢或不锈钢
防护等级	IP65/ IP66	
接线方式	激励	红：+ 黑：-
	信号	绿：+ 白：-

3. 安装结构：



4. 安装尺寸：



Mounting dimensions in Millimeters安装尺寸:

Designator:	UPB1	UPB2
A	38	76
B	14	20
C	147.5	254
D	38	76
E	M8 (4)	M12 (4)
F	147 (Max.)	254 (Max.)
G	40.5	76
H	49.5	63.5
J	M12 (Max.) (2)	M20 (Max.) (4)
K	35.5	43.5
L	165	279.5
M	33	84
N	56	100
W	56	101.5

5. 传感器规格选型:

T = 最大张力

A = 包角（度）

W = 张力辊重量

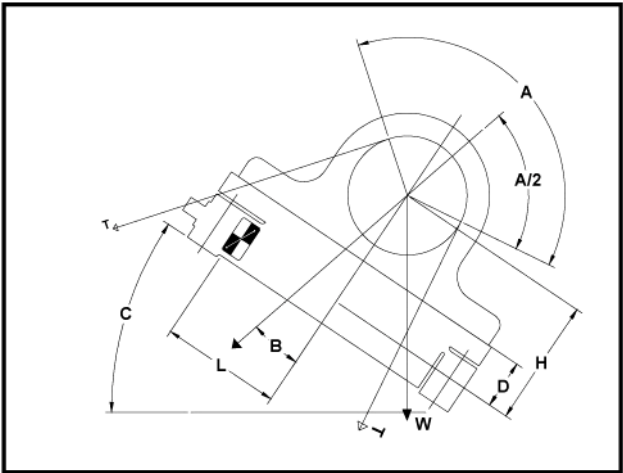
B = 张力夹角

K = 安全系数（一般情况下取 1.4 即可）

MWF = 最大工作压力（该计算结果用于帮助选择适合的传感器规格，即参考该值来确定所选用传感器的额定载荷）

C = 安装角度

H = 轴承高度 + D



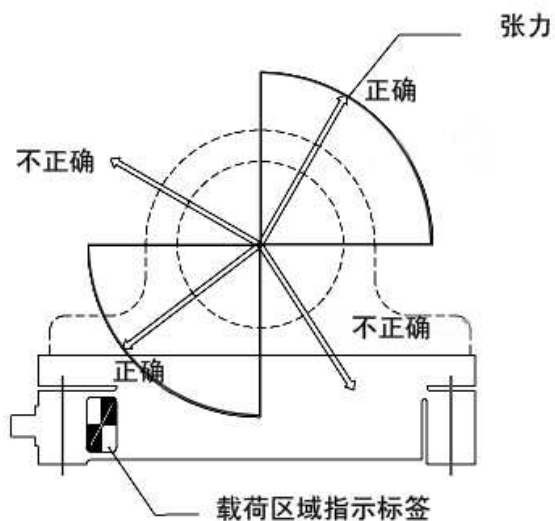
SIZE	L- mm(in)	D- mm(in)
UPB1	63.5(2.5)	24.89(0.98)
UPB2	114.3(4.5)	31.75(1.25)
UPB	165.1(6.5)	53.34(2.10)

*MWF 计算结果是单个传感器所承受的工作压力；

*B 角如果在水平线下，用“+”，如果在水平线上用“－”计算；

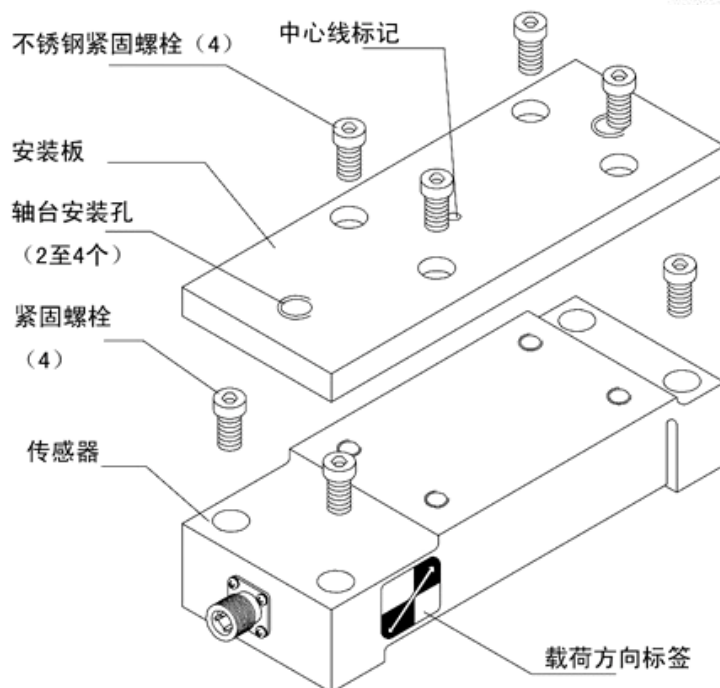
注意：为特殊使用场合选择张力传感器时
请联系我们协助您选型。

6. 传感器载荷方向示意图：



传感器承载方向示意图

7. 传感器的安装：



传感器的安装示意图